Arnaldoa 16(2): 37 - 63, 2009 ISSN: 1815-8242

Sinopsis del género *Sloanea* L. (Elaeocarpaceae) en el Perú

A synopsis of the genus *Sloanea* L. (Elaeocarpaceae) in Peru

Rodolfo Vásquez Martínez
Estación Biológica del Jardín Botánico de Missouri c/o Herbario HOXA, Prolongación Bolognesi Mz. E-6, Oxapampa, Pasco, PERÚ. *rodolfo.vasquez@mobot.org*

Resumen

En este estudio se reconcen 33 especies de *Sloanea* L. para el Perú, de las cuales cuatro son especies nuevas, *S. gladysiae*, *S. grandezii* y *S. potsniroki*, en el subgénero *Sloanea*, sección *Brevispicae* y *S. rojasiae* en el subgénero *Quadrisepala*, sección *Paniculi*, y 6 especies son registros nuevos para el Perú; incluyendo a *S. pseudodentata* que fue considerada como sinónimo de *S. pubescens*, que es restituida a la categoría de especie; por diversas razones, 3 especies se han excluido de la flora peruana. Se presentan claves artificiales para diferenciar subgéneros, secciones y especies, cada especie cuenta con una descripción diagnóstica, discusiones taxonómicas, datos sobre el hábitat, fenología, distribución y la cita de un espécimen seleccionado.
Palabras claves: *Sloanea*, diversidad, Perú.

Abstract

In this study 33 species of *Sloanea* L. are recognized for Peru, of which three are new species, *S. gladysiae*, *S. grandezii* and *S. potsniroki*, in the subgenus *Sloanea*, section *Brevispicae* and *S. rojasiae* in the subgenus *Quadrisepala*, section *Paniculi*, and 6 species are new registries for Peru; including *S. pseudodentata* that was considered a synonymous of *S. pubescens*, that is restituted to the category of species; for diverse reasons, 3 species have been excluded from the Peruvian flora. Artificials keys are presented for differentiate subgenera, sections and species, each species is accompanied by a diagnostic description, taxonomic discussions, data on the habitat, phenology, distribution and data of a selected specimen.
Key words: *Sloanea*, diversity, Perú.

Introducción

La primera descripción e ilustración del género *Sloanea*, fue hecha por Plumier (1703) con el nombre de *Sloana*, describiendo *Sloana amplis castaneae foliis, fructu echinato* (Alfaro, 1981); como *Sloanea*, fue descrito por Linneaus (1753), colocándolo en su Sistema en Polyandria Monogynia, describiendo dos especies, *S. dentata* L. (la misma de Plumier) y que actualmente es el tipo génerico y *S. emarginata* L., que actualmente corresponde a *Manilkara jaimiqui* subsp. *emarginata* (L.) Cronquist (Sapotaceae), (Pennington, 1990).

El género *Sloanea* contiene cerca de 147 especies, pertenece a la familia Elaeocarpaceae, es uno de los muchos géneros representados en ambos hemisferios; las especies de *Sloanea* del viejo mundo tienen su centro de diversificación en Malasia y las especies del nuevo mundo su centro de diversificación es el norte de América del Sur (Smith, 1954). Inicialmente Elaeocarpaceae estuvo incluída en Tiliaceae, en el orden Malvales; pero actualmente según el APG II (2003) pertenece al Orden Oxalidades y esta estrechamente relacionada a Brunelliaceae y Cephalotaceae y también a Cunoniaceae.

En la última monografía del género *Sloanea* realizada por Smith (1954), reconoció para el neotrópico 62 especies, de las cuales solo 6 especies: *S. rufa*, *S. granulosa*, *S. guianensis*, *S. fragans*, *S. Laxiflora* y *S. terniflora*, eran conocidas para el Perú; mas tarde el tratamiento descriptivo de Flora del Perú, el género *Sloanea* fue tratado con 7 especies dentro de la familia Tiliaceae, se incluyeron las especies indicadas por (Smith, 1954) y una especie adicional, *S. spathulata* (Macbride, 1956). Mas recientemente, Brako & Zarucchi (1993), catalogan 24 especies de *Sloanea* para el Perú y en una flora local de la amazonía, Vásquez (1997) se incluyen 18 especies, mas la descripción de una especie indicada como *Sloanea* sp. A, la cual es descrita aquí. El primer registro del género *Sloanea*, en el Perú, es la colección

de *S. granulosa*, en el Dpto. Amazonas, Monterico, 1867, fr., R. Pearse s. n. (K), luego fue colectada *S. guianensis*, en el Dpto. Ucayali, 1923, fl., G. Tessmann 3213 (G, NY, S).

En este estudio se registran 33 especies de *Sloanea* para el Perú, de las cuales cuatro son especies nuevas, *S. gladysiae*, *S. grandezii* y *S. potsniroki*, en el subgénero *Sloanea*, sección *Brevispicae* y *S. rojasiae* en el subgénero *Quadrisepala*, sección *Paniculi*; 6 especies: *S. garckeana*, *S. longiaristata*, *S. obtusifolia*, *S. ptariana*, *S. pseudodentata* y *S. zuliaensis*, son registros nuevos para el Perú; por diversas razones, 3 especies se han excluido de la flora peruana actualmente conocida.

Coincidiendo con Smith & Steyermark (1998), *S. brachytepala* es una especie diferente de *S. laurifolia* y *S. ptariana* es diferente de *S. picapica* Standl., en contraste a lo indicado por (Smith, 1954); de otro lado aquí se reconoce a *S. pseudodentata* como una especie diferente de *S. pubescens* y es restituida a la categoría de especie.

El género *Sloanea* se distribuye en todos los trópicos, excepto en Africa continental, y en los subtrópicos de Asia; su distribución en América tropical, es desde Nayarit en México y las Antillas Mayores, hasta norte de Bolivia y la costa sureste de Brazil en Río Grande do Sul (Smith, 1954). En el Perú, ocurre en toda la amazonía y el flanco oriental de los andes hasta los 1650 m sobre el mar, cruzando la cordillera oriental solo en la cuenca media del río Marañón en el departamento de Amazonas.

Los árboles de *Sloanea* en el Perú, ocupan un amplio rango de tipos de hábitat y principalmente muy dispersos y sin formar concentraciones restringidas a un determinado biotopo, esta condición podría en parte determinar que hasta la fecha ninguna especie de *Sloanea* en el Perú tenga problemas con su conservación en el largo plazo; otro aspecto que ayuda a su buen estado de conservación es que la tala de árboles para utilizarlos como madera es esporádica, pues la dureza de la madera hasta ahora los ha mantenido apartados del interés de los madereros y la construcción de remos a partir de las raíces tablares es en menor escala, por otro lado es una práctica que se va perdiendo y con frecuencia para esto el árbol no es talado. De acuerdo con la información de las etiquetas del material herborizado, el género *Sloanea* en el Perú, es conocido por varios nombres vernaculares, dependiendo de la localidad y de la lengua, e.g. los hispano parlantes lo conocen como: *achotillo*, *añallo caspi*, *casha achiote*, *cepanchina*, *cutanacaspi*, *sapotilla*, *serpanchina y shansho huma*; en las lenguas indígenas se conoce como: en Aguaruna, *numi ipaknun*, *shitapach tamashnum*; en Ashaninca, *potsniroki*; en Huambiza, *saway* y en Yanesha, *araspia chancaca*.

Todas las especies de *Sloanea* que ocurren en el Perú son árboles desde los 5 hasta los 40 m de alto y hasta 1 m de diámetro sobre las raíces tablares, los troncos característicamente tienen ráices tablares en la base que pueden llegar hasta 5 m de alto, sobre este punto los troncos son principalmente cilíndricos, pocas veces tortuosos; la corteza externa rugosa a lenticelada, de color variable generalmente marrón-obscuro y la copa es irregular; las ramitas con estípulas persistentes o decíduas; los pecíolos son característicamente engrosados en uno o ambos extremos; las hojas son simples, alternas u opuestas, con nerviación penninervia y el borde subentero, ondulado a dentado; las inflorescencias son laterales o axilares, raramente terminales, de formas variadas; las flores son apétalas, hermafroditas; los frutos son cápsulas loculicidas, inermes o con espinas rígidas o flexibles, irritantes o no y las semillas con arilo.

Tratamiento taxonómico

Sloanea L. Sp. Pl. 512.1753

Árboles o raramente arbustos; tallos generalmente con raíces tablares; ramitas teretes, estriadas, lenticeladas en algunas especies. Hojas simples, alternas u opuestas, otras veces subopuestas, distribuidas a lo largo de las ramitas y otras veces reunidas en los ápices; estípulas persistentes o decíduas; pecíolos de tamaño variable, comúnmente engrosados en ambos extremos, cilíndricos o canaliculados en la parte superior, glabros o puberulentos; láminas de consistencia y forma variable, glabras o pubescentes, margen entero, ondulado o dentado-repando, venación penninervia, frecuentemente broquidódroma. Inflorescencias laterales, axilares, raramente terminales, comúnmente racemosas o

paniculadas, ocasionalmente corimbosa, corimbo-racemosas, paniculado-corimbosas o umbeladas, multifloras, raramente unifloras; pedúnculos, pedicelos y brácteas en general puberulentas; flores bisexuales, perfectas; cáliz con 4–11 sépalos, principalmente libres, prefloración valvada; pétalos ausentes (raramente presentes) androceo con numerosos estambres, frecuentemente 50 y otras veces más de 100 estambres; anteras basifijas, conectivo usualmente prolongado más alla de las tecas, en una protuberancia corta o en un apículo de tamaño variable, las anteras con dehiscencia rimosa o poricida; estaminodios a veces presentes; ovario sésil, subsésil o estipitado (en una especie), 3–6-locular, óvulos 8–10 en 2 columnas por lóculo, anátropos, péndulos, placentación axial; estilo entero o partido en igual número que los lóculos del ovario. Fruto cápsula loculicida de forma variable, 4–6 valvas rígidas y generalmente leñosas, con o sin espinas flexibles o rígidas, rectas o curvas, fuertemente adheridas o fácilmente desprendibles e irritantes; semillas 1–2(–3) por cápsula, cubiertas hasta la mitad o casi completamente por un arilo, fuertemente adherido en la región de la chalaza, (raramente sin arilo) rafe en general prominente, testa delgada, endosperma abundante, embrión recto y con los cotiledones delgados y planos. (Alfaro, 1981; Smith, 1954; Smith, 2001; Vásquez, 1997)

Tipo genérico: *Sloanea dentata* L.

Clave para los subgéneros y secciones del género *Sloanea* L., basada en Smith (1954)

1. Perianto sin cubrir los estambres y el pistilo en la pre-antesis; tépalos 4–11, desiguales en tamaño y en forma; flores en racimos laterales; estípulas presentes con las hojas desarrolladas. Subgénero ***Sloanea***

2. Estípulas caducas; racimos generalmente compactados; cápsulas pequeñas hasta 2,5(–3,5) cm de largo, con o sin espinas flexibles cortas o largas, raramente rígidas, raramente irritantes.. Sección ***Brevispicae***

2'. Estípulas persistentes, al menos en el tercer o cuarto nudo; racimos generalmente; cápsulas grandes por lo menos (2,5–)3,5 cm de largo, con espinas semi-flexibles o rígidos, generalmente largas.

Sección ***Sloanea***

1'. Perianto cubriendo los estambres y el pistilo en la pre-antesis; tépalos 4(5), iguales en tamaño y forma; flores en panículas laterales (raramente terminales) o en corimbos, corimbo-racimos, racimos o umbelas, laterales; estípulas cayendo de las yemas antes del desarrollo de las hojas. Subgénero ***Quadrisepala***

3. Inflorescencias laterales y subterminales (raramente terminales), paniculadas o cimoso corimbiformes; tépalos carnosos, claros; cápsulas inermes con o sin espinas, no irritantes. Sección ***Paniculi***

3'. Inflorescencias laterales corimbosas, corimbo-racemosas, racemosas o umbeliformes; tépalos generalmente membranosos y obscuros; cápsulas con o sin espinas cortas e irritantes, raramente con espinas flexibles.. Sección ***Corymbo-racemi***

Subgénero ***Sloanea*** Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175:28. 1954

En este subgénero, del Perú son conocidas 22 especies, de las cuales 18 pertenecen a la sección *Brevispicae*, y 4 especies pertenecen a la Sección *Sloanea*.

Sección ***Brevispicae*** Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175:28. 1954. *Brachystachyae* Benth. Journ. Linn. Soc. 5: suppl. 63. 1861, pro parte.

1. Hojas principalmente opuestas.
2. Inflorescencias de 3 a 7 cm de largo.
3. Pecíolos glabros; anteras sin un penacho de tricomas en el ápice; cápsulas estipitadas (una pequeña constricción basal), con espinas flexibles rectas hasta 10 mm de largo. ***S. stipitata***

3'. Pecíolos puberulentos; cápsulas no estipitadas, con espinas semiflexibles, ligeramente curvados.

4. Anteras 1,0–1,5 mm de largo, con el conectivo dispersamente pubescente a glabro, prolongado en un apiculo filiforme de igual o mayor tamaño que la antera; cápsulas densa a dispersamente cubiertas con espinas flexibles hasta 15 mm de largo y antrorso-estrigosas.

S. pseudodentata

4'. Anteras 0,5–1,0 mm de largo, con un penacho de pelos largos en el ápice, con el conectivo prolongado en

un apículo de ¼ a ½ del largo de la antera; cápsulas densamente cubiertas con espinas semiflexibles, mayormente menores que 9 mm de largo y antrorso-pubescentes. ***S. pubescens***

2'. Inflorescencias menores que 3 cm de largo.

5. Hojas distribuidas en las ramitas, principalmente menores que 10(–14) cm de largo. ***S. guianensis***

5'. Hojas agrupadas en los ápices de las ramitas, o si distribuidas en ramitas entonces mayores que 15 cm de largo.

6. Hojas distribuidas en las ramitas, pecíolos con una línea de pubescencia densa en el lado adaxial; anteras con apículo grande, 1/3–½ el largo de la antera. ***S. gracilis***

6'. Hojas agrupdas hacia el ápice de las ramitas, pecíolos glabros o completamente pubescentes; anteras con apículo corto, piramidal.

7. Perianto con 5 tépalos; anteras con conectivo estrecho y claro; cápsulas con espinas escasamente pubescentes. ***S. spathulata***

7'. Perianto con 6–8 tépalos; anteras con conectivo amplio y obscuro; cápsulas con espinas puberulentas. ***S. brevipes***

1'. Hojas principalmente alternas.

8. Anteras con el conectivo prolongado en un apículo, largo, filiforme.

9. Pecíolos mayores que 4 cm de largo; cápsulas con espinas 10–15 mm de largo. ***S. pseudodentata***

9'. Pecíolos menores que 2,5 cm de largo; cápsulas con espinas hasta 5 mm de largo.

10.Hojas obovadas a espatuladas, base cuneada, envés glabro; inflorescencias hasta 6 cm de largo; cápsulas menores que 1 cm de largo. ***S. longiaristata***

10'.Hojas principalmente elípticas (obovadas), base de forma variable, con envés rufo-pubescente; inflorescencias menores que 3 cm de largo; cápsulas hasta 4 cm de largo. ***S. rufa***

8'. Anteras con el conectivo mas o menos corto y engrosado, 1/5– 1/4 el largo de la antera o más corto.

11.Anteras lineares a linear-lanceoladas, por lo menos el doble del largo de los filamentos.

12. Hojas dentado-repandas hacia el ápice, glabradas, 8–11 pares de nervios laterales; inflorescencias muy cortas, menos que 2 cm de largo y las flores 6–8 mm de diámetro. ***S. grandezii***

12'Hojas enteras, cubiertas con cera amarillenta por el envés, 14–19 pares de nervios laterales; inflorescencias hasta 5 cm de largo y las flores 10–13 mm de diámetro. ***S. gladysiae***

11'.Anteras ovoides, elípticas, obovadas o lanceoladas, subiguales a la mitad del largo de los filamentos.

13. Hojas obovadas, obovado-elípticas a elípticas, menores que 10(–12) cm de largo; pecíolos menores que 2,5 cm de largo, si más largos, entonces muy delgados; inflorescencias menores que 2 cm de largo.

14. Hojas obovadas, pecíolos menores que 1 cm de largo; estambres con filamentos y anteras velutinas; cápsulas con espinas subrígidas, hasta 0,7 cm de largo ***S. obtusifolia***

14'. Hojas obovado-elípticas a elípticas; pecíolos 0,6–3,8 cm de largo; estambres con filamentos glabros, anteras diminutamente pubescentes hacia el ápice; cápsulas con espinas flexibles, 1–2 cm de largo

S. potsniroki

13'. Hojas elípticas, ovadas a obovado-lanceoladas, mayores que (12–)15 cm de largo; pecíolos mayores que 3,5 cm de largo; inflorescencias mayores que 2 cm de largo.

15.Hojas principalmente reunidas hacia los ápices de las ramitas; inflorescencias

menores que 2 cm de largo; cápsulas inermes, de apariencia granulosa por las espinas pequeñas de 1,2 mm de largo, densamente antroso-pubescentes *S. granulosa*

15'.Hojas destribuidas sobre las ramitas; inflorescencias 2–7,5 cm de largo; cápsulas variadamente espinosas.

16.Estambres moderadamente exsertos o no del perianto; cápsulas usalmente menores que 2(–2,5) cm de largo, con espinas rectas o ligeramente abultadas, pero no cónicas en la base.

17.Hojas con el envés diminutamente areolado, diminuta y completamente puberulento, marrón claro cuando secas; flores con 5–9 tépalos variables en forma y tamaño. *S. eichleri*

17'.Hojas con el envés no diminutamente areolado y corto-, disperso pubescente, verdosas a marrón-obscuras, cuando secas; flores con 5–6 tépalos de los cuales 1 es mas pequeño que los otros.

S. sinemariensis

16'.Estambres conspicuamente exsertos del perianto; cápsulas usualmente (2–)2,5 –3 cm de largo, con espinas cónicas en la base.

18.Hojas marrón-amarillentas a marrón-rojizas cuando secas; perianto 5–7-partido, estambres con anteras elípsoides y filamentos 2–3 mm de largo.

S. tuerckheimii

18'.Hojas de color variado cuando secas; perianto 7–9-partido, estambres con anteras lanceoladas y filamentos 1,5–2 mm de largo. *S. robusta*

Sloanea brevipes Benth., J. Proc. Linn. Soc., Bot. 5(Suppl.): 68. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Prov. Bagua, Yamayakat, Quebrada Kusu-Chapi, 04°55'S, 78°19'O, 550 m, 5-II-1995, *R. Vásquez et al. 19726* (MO, USM, HUT, AMAZ).

Árboles medianos hasta 20 m de alto; colectados con frutos en diciembre; en bosque primario sobre colinas, con suelos arcillosos. Por la forma general de las hojas y cápsulas es muy cercana a *S. spathulata*; sin embargo se puede diferenciar fácilmente porque *S. brevipes*, tiene hojas opuestas a pocas veces alternas, con el envés pubescente; inflorescencias hasta 3 cm de largo y cápsulas con espinas cónicas en la base; mientras que *S. spathulata*, tiene hojas opuestas a veces verticiladas hasta el tercer nudo, con el envés glabrado; inflorescencias 1 cm de largo, raramente más y cápsulas con espinas no cónicas en la base; según Smith (1954), *S. brevipes*, por sus pecíolos cortos, estambres brevi-apiculados y semilas con arilo 4-lobado, es claramente distinta de las otras especies de su grupo. Se distribuye en Brasil, Colombia y Venezuela; en el Perú es conocida de material fértil solo de Yamayakat y la cuenca del río Cenepa en el Dpto. Amazonas, aunque basándose en material estéril se ha referenciado la especie para otras localidades, pero para este estudio hemos preferido no incluirlo hasta la confirmación definitiva.

Sloanea eichleri K. Schum., Flora Brasiliensis 12(3): 183, pl. 28, f. 1. 1886.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Mishana, 03°55'S, 073°35'O, 130 m, 7-X-1982, *R. Vásquez & N. Jaramillo 3284* (MO, USM, AMAZ).

Árboles medianos hasta 20 m de alto; colectados con flores en octubre y con frutos en febrero; en bosque primario, sobre colinas con suelos arcillosos y terrazas aluviales con suelos franco-arenosos. Las afinidades foliares entre *S. eichleri*, y *S. sinemariensis*, que hemos observado en el material de herbario, ya fueron anotadas por Smith (1954) y Alfaro (1981), que indican que ambas especies generalmente son confundidas por la semejanza general de las hojas; pero las flores son completamente diferentes, porque mientras que *S. eichleri*, tiene flores con 5–9 tépalos variables en forma y tamaño, *S. sinemariensis*, tiene 5–6 tépalos de los cuales 1 es mas pequeño que los otros, (Alfaro, 1981). Adicionalmente

S. eichleri, tiene hojas con el envés diminutamente areolado, diminuta y completamente puberulento y secan marrón claro, mientras que *S. sinemariensis*, tiene hojas con el envés no diminutamente areolado y con pubescencia corta y dispersa, y secan verdosas a marrón-obscuras. Se distribuye en Bolivia, Brasil, Ecuador, Guiana Francesa, Surinam, Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Yamayakat; Dpto. Loreto, Mishana; Dpto. Ucayali, Campo verde y Dpto. Madre de Dios, río Tambopata-la Torre.

Sloanea gladysiae Vásquez sp. nov. (Fig. 1)

TIPO: PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Mariscal Ramon Castilla, Dtto. Pevas, bosque primario, 03°20'S 071°50'W, 106 m, 14-X-1987, *R. Vásquez & N. Jaramillo 9827* (Holótipo: MO; Isótipos: AMAZ, USM).

Arbores ca. 22 m alta; stipulis ramulinis deciduis; foliis alternibus oblongo-ellipticis vel obovato-oblongis, subter obtectis ochraceo-pruinosis; inflorescentiis racemosis, calyce (4)5–7-mero, lobis calicinis inaequaliter divisis; estaminibus exsertis ante anthesis, antheris linear-oblongis, pilosis, appendice connectivi aucto 1 mm longi subulifereque; capsulis ovoidis 2,5–3,5 x 2,0–2,7 cm, dense flexibili-spinosis, persistentibus.

Arbol hasta 22 m de alto, con raíces tablares; ramitas subteretes, 5–6 mm de diámetro, marrón-amarillentas, tomentosas a diminutamente estrigulosas; estípulas apicales lanceolado-subuladas 7 × 1,75 mm, decíduas. **Hojas** cartáceas, alternas, oblongo-elípticas, a veces estrechamente obovado-oblongas, (7,5–)13,0–25,0 × (2,8–)4,8–9,5 cm, ápice acuminado, acúmen 3–20 mm de largo, base obtusa a redondeada, raramente cuneada, borde entero a repando; haz glabro excepto los nervios que son amarillentos tomentosos a pubescentes, nervio medio impreso y los secundarios planos a ligeramente impresos, venación terciaria ligeramente conspícua; envés pruinoso amarillento, acentuado en las hojas juveniles y evanescente en la superficie pero persistente a los costados de los nervios en las hojas adultas, diminutamente puberulento disperso en los nervios, nervios emergentes, venación terciaria oblícua-constante al nervio medio; nervios secundarios 17–21 pares; pecíolos marrón-amarillentos tomentosos a diminutamente pubescentes, 1,0–4,5 cm de largo, engrosados en ambos extremos. **Inflorescencias** axilares, a veces ramulares, racimos tomentosos marrón-amarillentos, con 4 a 11 flores, usualmente (2)3 ó 4 flores en el ápice, raquis 1–4 cm de largo; pedicelos bractéados, brácteas usualmente decíduas, ovado-cimbiformes, 4,0–7,0 × 3.5 mm, tomentosas en ambas superficies, primer y segundo pedicelos basales, bractéolados, 1 a 2 bractéolas usualmente decíduas, lanceoladas a estrechamente ovadas 7–9 × 1,5 mm, densamente tomentosas por fuera y pubérulas por dentro, los otros pedicelos ebractéolados, pedicelos 11–25 mm de largo, ligeramente comprimidos lateralmente, diminutamente estriados y tomentosos; flores amarillentas a rojizas, 10–13 mm de diám, cáliz 6–8(-9) mm de largo, tomentoso en ambas superficies, irregularmente dividido cerca de la mitad o completamente, en (4)5–7 segmentos, desiguales; androceo ligeramente exserto de los sépalos antes de la antesis, estambres 70–88, en 4 ciclos, los externos ligeramente inflexos y los internos gradualemente erguidos, filamentos pubescentes, recurvos en la base ca. 1,6 mm de largo ligeramente engrosados hacia el ápice, anteras linear-oblongas, rectas en los estambres internos y curvadas en los externos, pubescentes, 2–3 × 0,6 mm, dehiscentes por poros apicales oblícuos, conectivo elongado más allá de las anteras en un apículo glabro, subulado de 1 mm de largo; ovario ovoide, diminutamente estriado longitudinalmente, tomentoso, con 4 ó 5(6) ángulos ténues, 3–4 mm de largo por (2,5-) 3–4 mm de diám., lóculos 4 ó 5(6); placentación axial, óvulos en 2 hileras, 16 a 20 por lóculo; estilo 4 ó 5(6)-surcado, 4,8–5,5 mm de largo, pubescente hacia la base y glabro hacia el ápice, estigmas 4 ó 5(6)-lobados o libres ca. 0.5 mm. **Cápsulas** rojo-obscuras cuando maduras (en material fresco), ovoides a oblongas 2,5–3,8 × 2,0–2,7 cm, 4 ó 5(6) lóculos, pericarpio 3,5–6,0 mm de espezor, 4 ó 5(6) valvas sub-iguales o desiguales, reflexas en la dehiscencia con una columnela central usualmente 2 ó 3(4)-angulada-alada, a veces subcónica, con largo subigual a la mitad del largo de las valvas, superficie externa diminutamente pubescente y areolada por las bases de las espinas, éstas son persistentes y semi-flexibles, mas o menos punzantes, ligeramente curvadas 8–15 mm de largo por 0,3–0,6 mm de diám., diminutamente antrorso-puberulentas; **semillas** (1)2 ó 3, oblongoides, 18 × 8 mm, ligeramente comprimidas lateralmente, glabras, marrones ligeramente nítidas.

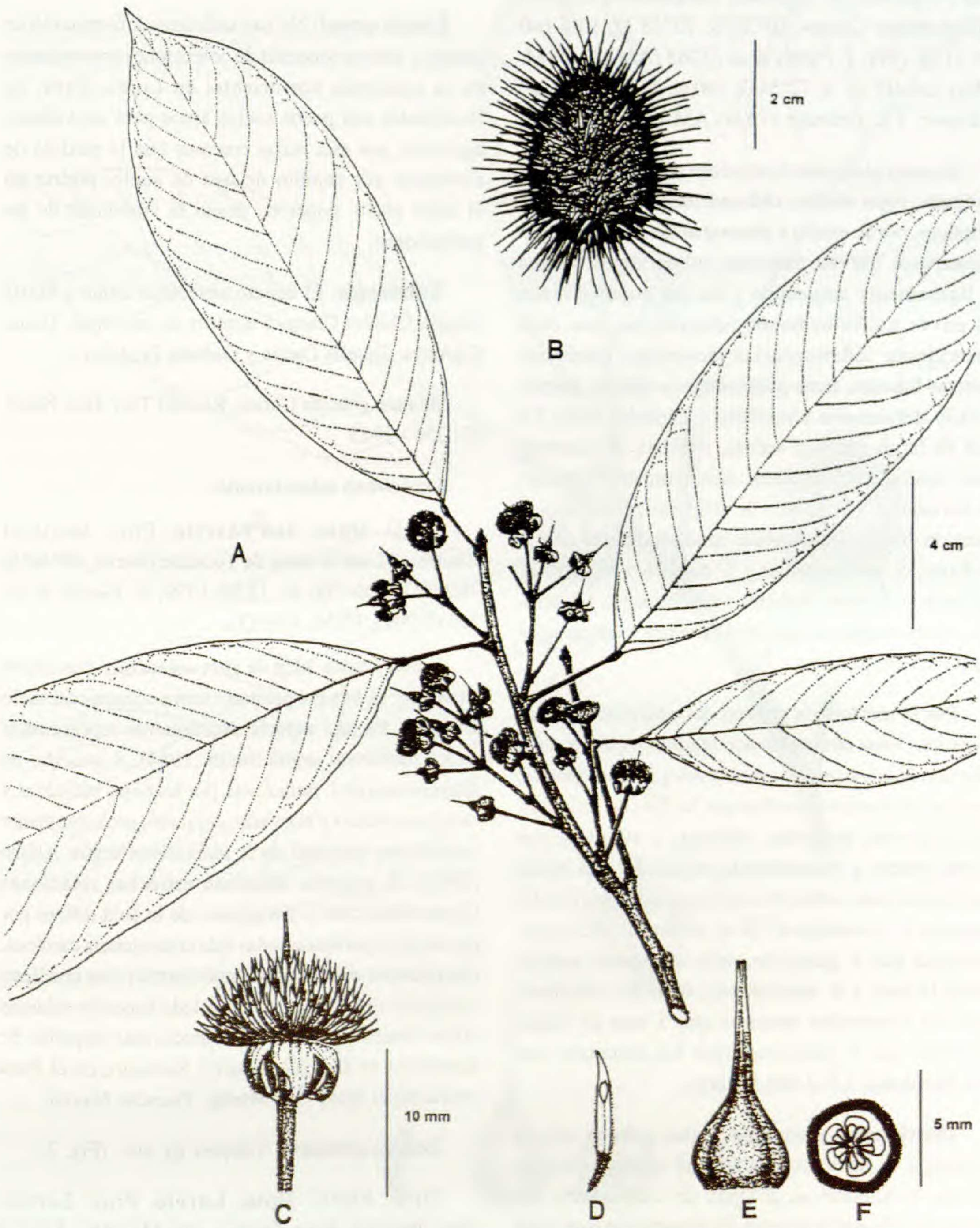

Fig. 1. ***Sloanea gladysiae*** Vásquez. **A.** Rama florífera. **B.** Fruto. **C.** Flor en antésis. **D.** Estambre. **E.** Gineceo. **F.** Sección transversal del ovario. (Dibujado de R. Vásquez & N. Jaramillo 9827. MO)

Especimenes adicionales examinados

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Dtto. Las Amazonas, río Sucusari, campamento turístico «Explornapo Camp», 03°20'S, 72°55'O, 100–140 m, 21-II-1991, *J. Pipoly et al.13263* (AMAZ, USM, MO); Lat: 03°15' S, 72°54 O, 140 m, 28-VII-1991, *R. Vásquez y C. Grández 17514* (AMAZ, USM, MO).

Sloanea gladysiae se reconoce por sus ramitas sin estípulas, hojas alternas, oblongas, elípticas a obovado-elípticas, borde entero a remotamente ondulado, con numerosos nervios laterales subparalelos, rectos a ligeramente arqueados y en las hojas jóvenes el envés uniformemente cubierto con una cera amarillenta; inflorescencias racemosas; flores con anteras lineares, tecas pubescentes y apículo glabro, ovario densamente tomentoso y cápsulas hasta 3,5 cm de largo con 4–5 valvas, cubierta densamente con espinas semi-flexibles, diminutamente antroso-puberulentas. Por la falta de estípulas pertenece a la sección *Brevispicae*, donde tiene afinidades con *S. robusta*, *S. sinemariensis* y *S. tuerckheimii*, pero se diferencia de estas especies por las anteras lineares, dos veces mas largas que los filamentos y las cápsulas hasta 3,5 cm de largo

Por la morfología general del androceo y de las cápsulas, tiene afinidades con algunas especies de la Sección *Sloanea*, e.g. *S. grandiflora* y *S. macrophylla*; pero se diferencia de ambas por la falta de estípulas, las hojas mas pequeñas, oblongas a elípticas, con borde entero a remotamente ondulado y el envés uniformemente cubierto con una cera amarillenta; además *S. grandiflora*, tiene perianto ciatiforme; mientras que *S. gladysiae*, tiene el perianto partido hasta la base, y *S. macrophylla*, tiene los estambres con los filamentos menores que 1 mm de largo, mientras que *S. gladysiae*, tiene los estambres con los filamentos 1,5–2 mm de largo.

Distribución y ecología: Hasta la fecha solo es conocida de las terrazas altas con suelos arcillosos de dos localidades en el Dpto. de Loreto-Perú; sin embargo durante la revisión de muestras hemos visto material estéril proveniente del Parque Nacional Amacayacu en la Amazonía Colombiana, que de confirmarse su identidad podria estar ampliando su distribución y dejando de ser una especie endémica de la Amazonía Peruana; colectada con flores en octubre y con frutos en julio.

Estado actual: No hay suficiente información de campo y solo es conocida de colecciones provenientes de la amazonía nor-oriental en Loreto-Perú, de localidades con pocos suelos aptos para actividades agrícolas, por esta razón creemos que la pérdida de cobertura por cambio de uso de suelo, podría en el largo plazo, poner en riesgo la viabilidad de las poblaciones.

Etimología: El epíteto específico alude a María Gladys Chávez Chota, a nombre de mis hijas: Diana Cathleya, Dicella Laelia y Daniela Ponthieva.

Sloanea gracilis Uittien, Recueil Trav. Bot. Néerl. 22: 356 - 1925

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. San Martín,** Prov. Mariscal Cáceres, 12 km al oeste de Tocache Nuevo, 08°40'S, 76°07'O, 500–700 m, 12-III-1979, *A. Gentry et al. 25635* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 30 m de alto; colectados con frutos en marzo; en bosque primario sobre colinas con suelo arcilloso. Es una especie escasamente representada en los herbarios; según Smith (1954), *S. gracilis*, es diferenciada de *S. pubescens*, por las hojas pequeñas y mas lanceoladas y el ovario angulado, probablemente es solo una variedad de *S. pubescens*; según Alfaro (1981), *S. gracilis*, mantiene estrechas relaciones filogenéticas con *S. pubescens*, de la cual difiere por presentar hojas lanceoladas y de consistencia cartácea, con pecíolos generalmente más cortos y con una línea conspicua de tricomas sobre el lado superior; además difiere también por la inflorescencia más pequeña. Se distribuye en Bolivia, Brasil y Surinam; en el Perú ocurre en el Dpto. San Martín, Tocache Nuevo.

Sloanea grandezii Vásquez sp. nov. (Fig. 2)

TIPO: PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Loreto, Dtto. Parinari, Roca Fuerte – río Marañón, bosque anegadizo, 04°32'S, 74°30'O, 115 m, 28-V-1990, *C. Grández et al. 1528* (Holótipo: AMAZ; Isótipos: MO, USM).

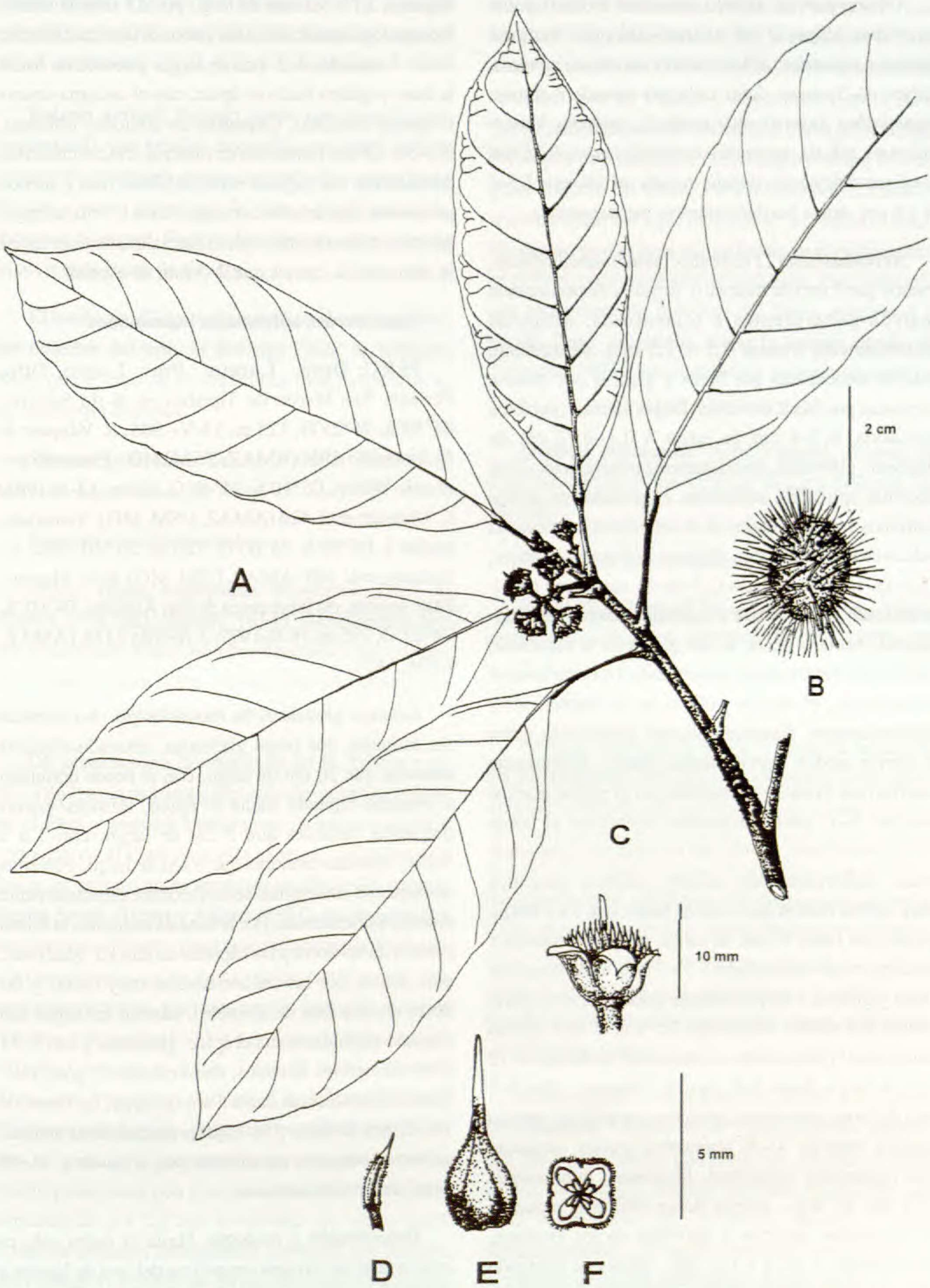

Fig. 2. ***Sloanea grandezii*** Vásquez. **A.** Rama florífera. **B.** Fruto. **C.** Flor en antésis. **D.** Estambre. **E.** Gineceo. **F.** Sección transversal del ovario. (Dibujado de C. Grández et al. 1528. MO).

Arbores parvus; stipulis ramulinis deciduis; foliis alternibus ellipticis vel obovato-oblongis, margine dentatus-repandus; inflorescentiis racemosis minutus, calyce 4(–5)-mero, lobis calicinis equaliter divisis; estaminibus exsertis ante anthesis, antheris linear-oblongis, pilosis, appendice connectivi aucto 0,75 mm longi subulifereque; capsulis ovoidis vel oblongis 2,5–3 × 1,8 cm, dense flexibili-spinosis, persistentibus.

Arbolitos hasta 12 m de alto; ramitas subcilíndricas, menos que 5 mm de diámetro, densa- a dispersamente marrón-puberulentas a tomentosas; estípulas estrechamente ovadas 4,5 × 1,5 mm, densamente marrón-tomentosas por fuera y glabras por dentro, carinadas por fuera, decíduas. **Hojas** alternas; pecíolos estriados, 0,7–4 cm de largo × 0,1–0,12 cm de diámetro, glabrados, diminutamente puberulentos o con tricomas aplicados, subteretes, engrosados en ambos extremos y canaliculados en el extremo distal; láminas subcoriáceas a cartáceas, elípticas a obovado-elípticas, (5,5–)8–14(–19) × (2,5–)3,5–6(–8) cm, ápice brevi-acuminado, base obtusa a cuneada, margen dentado-repando hacia el ápice, la haz glabra en la superficie, pero con el nervio medio puberulento a diminutamente pubescente, el envés glabro en la superficie y diminutamente, disperso-aplicado pubescente sobre el nervio medio; nervio medio plano a ligeramente impreso por la haz y prominente por el envés; nervios laterales 8–11 pares, arqueados hasta tocar el borde sin anastomozarse, nerviación terciaria principalmente plana. **Inflorescencias** axilares, racimos reducidos muy cortos, menos que 2 cm de largo, con 3 a 5 flores, pedúnculo hasta 6 mm de largo, marrón-tomentoso, brácteas ovado-triangulares 1,5 × 2 mm, tomentosas por fuera y glabras a dispersamente puberulas en la parte central por dentro; bracteólas 2,5 × 0,75 mm, planas densamente pubescentes a tomentosas, pedicelos 8–12 mm de largo, flores 6–8 mm de diametro, cáliz 5–7 mm de largo, tomentoso en ambas superficies, partido hasta la base en 4(–5) segmentos iguales; androceo con numerosos estambres, filamentos pubescentes 0,75 mm de largo, anteras linear-oblongas, rectas en los estambres internos y curvadas en los externos, pubescentes, 1,75–2 × 0,5 mm, conectivo elongado más allá de las anteras en un apículo glabro, subulado 0,75 mm de largo; ovario ovoide, tomentoso, con 4 ángulos, 2,75–3,2 mm de largo por 2,5 mm de diám., lóculos 4; placentación axial, varios óvulos en 2 hileras; estilo 4-surcado, 4–5 mm de largo, pubescente hacia la base y glabro hacia el ápice, con el estigma entero o apenas lobulado. **Cápsulas** de contorno oblongo, 2,5–3 × 1,8 cm, (amarillas en material fresco) cubiertas densamente con espinas semi-flexibles, mas o menos punzantes, ligeramente curvadas, hasta 1,5 cm de largo, antrorso-puberulentas; valvas parcialmente reflexas en la dehiscencia, menos que 2–3 mm de espesor.

Especimenes adicionales examinados

PERÚ: **Dpto. Loreto**, Prov. Loreto, Dtto. Parinari, San Martín de Tipishca en el río Samiria, 04°50'S, 74°25'O, 125 m, 13-V-1985, *R. Vásquez & N. Jaramillo 6505* (AMAZ, USM, MO). Entrando por el caño Wiriwi, 05°10'S, 74°40'O, 120 m, 13-V-1985, *C. Grández et al.* 426 (AMAZ, USM, MO). Yanayacu, trocha 2, 05°00'S, 74°00'O, 120 m, 20-VII-1985, *C. Grández et al. 588* (AMAZ, USM, MO). Prov. Maynas, Dtto. Iquitos, río Itaya cerca de San Antonio, 04°02'S, 74°23'O, 105 m, 18-II-1977, *J. Revilla 2376*, (AMAZ, USM, MO).

Sloanea grandezii se reconoce por sus ramitas sin estípulas, sus hojas glabradas, obovado-elípticas menores que 20 cm de largo, con el borde ondulado a dentado-repando hacia el ápice; inflorescencias pequeñas menores que 2 cm de largo, con 3 a 5 flores; cápsulas menores que 3 cm de largo, cubiertas densamente con espinas semi-flexibles, diminutamente antroso-puberulentas. Por la falta de estípulas, la forma general de las flores y las cápsulas es afin a *S. gladysiae*; pero difiere por las inflorescencias muy cortas y las flores de 6–8 mm de diámetro, ademas las hojas son dentado-repandas hacia el ápice, glabradas y con 8–11 pares de nervios laterales; mientras que *S. gladysiae*, tiene inflorescencias hasta 5 cm de largo, las flores de 10–13 mm de diám. y las hojas principalmente enteras, cubiertas con cera amarillenta por el envés y 14–19 pares de nervios laterales.

Distribución y ecología: Hasta la fecha solo es conocida de las terrazas anegadizas del área de Iquitos y de la Reserva Nacional Pacaya-Samiria, aparentemente es endémica de la zona morfoestructural geológica

denominada, *Depresión Ucamara* y su área de influencia; ha sido colectada con flores en mayo y frutos en febrero, mayo, julio y noviembre.

Estado actual: Debido a que esta especie esta conformada por árboles pequeños, no aptos para la extracción maderera y que casi todas las colecciones de esta especie provienen del área natural protegida, Reserva Nacional Pacaya-Samiria, es obvio que la especie esta fuera de riesgo.

Etimología: El epíteto específico alude al nombre del colector del tipo, el Biólogo César A. Grández Ríos, que es uno de los botánicos mas fructíferos de la Amazonía Peruana.

Sloanea granulosa Ducke, Boletim Técnico do Instituto Agronômico de Norte 19: 13. 1950.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Monterico, 1867, *R. Pearce, s. n.* (K), (Smith, 1954). Actualmente hay dos localidades con el nombre Monterico en el Dpto. Amazonas, una en la Prov. Luya, Dtto. Pisuquia y otra en la Prov. Condorcanqui, Dtto. Nieva.

De acuerdo con la colección de R. Pearse s. n. (fr.) 1867, es la primera colección del género *Sloanea* en el Perú y anecdóticamente es la única colección conocida en el Perú para esta especie; colectada con frutos en marzo; no se conocen los datos del hábitat. Según Smith (1954) y Alfaro (1981), se reconce por sus ramitas robustas, densamente pubescentes; hojas alternas reunidas en los ápices de las ramitas, estípulas pequeñas decíduas, pecíolos cortos, estriados, láminas elípticas a obovadas 9–15 × 4,5–8 cm; inflorescencias axilares, racemosas hasta 2 cm de largo, con 3–7 flores, con 5 tépalos; estambres 1,5–2,5 mm de largo, filamentos filiformes, pubescentes, anteras elípticas con el conectivo prolongado en un apículo corto, ovario pubescente con el estilo 4-partido hasta la base; cápsulas ca. 4 × 2,5 cm, 4-valvada, las valvas hasta 5 mm de espesor, densamente cubiertas por espinas muy cortas 1–1,2 mm de largo, densamente antrorso pubescentes, que vistas macroscópicamente tiene la apariencia de gránulos. Conocida de Brasil; del Perú solo se conoce de la colección de R. Pearce s. n., que Smith (1954) y Macbride (1956) lo citan del Perú con interrogante; Smith (1954), dos folios de este material colectado por R. Pearce y depositados en el Kew Herbarium, indican solo Monterico como la localidad; el colector es probablemente Richard William Pearce, quien colectó en Chile, Perú y Ecuador durante la segunda mitad del siglo diecinueve; a la fecha el único Monterico en esta área es localizado en el río Marañón en el Perú, en la parte alta de la cuenca. Esto indicaría que esta colección proviene del Dpto. Amazonas y no del Dpto. Ayacucho como lo anotan (Brako & Zarucchi, 1993), talvez debido a un error tipográfico de AY (Ayacucho) por AM (Amazonas).

Sloanea guianensis (Aubl.) Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl. 2): 69. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Ucayali**, Prov. Coronel Portillo, Yarina cocha, caño a Pucallpa, 08°19'48"S, 74°33'40"O, 150 m, 28-III-1981, *R. Vásquez & N. Jaramillo 1537* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 20 m de alto; hacia la amazonía nororiental peruana, en el Dpto. Loreto, florece desde agosto a octubre y fructifica desde febrero hasta octubre; hacia la amazonía occidental peruana, hacia la base de la cordillera oriental de los andes, florece desde enero a septiembre y fructifica de agosto a diciembre; en bosque anegadizo en las orillas de los ríos y lagunas, menos frecuente en terrazas o sobre colinas, con suelos arcillosos. Junto con *S. ternifiora*, es una de las especies más colectadas, tal vez debido a que los árboles son mas accesibles porque crecen en las orillas de las fuentes a agua.

Es una especie con distribución amplia y una gama de variaciones foliares, desde hojas pequeñas, elípticas con ápice acuminado, con 6 nervios laterales y borde entero, hasta hojas grandes obovado-espatuladas con ápice redondeado, con 12 nervios laterales y borde dentado-repando. La amplia variación morfológica de *S. guianensis*, ya fue anotada por Smith (1954), es uno de los complejos de especies mas confusos dentro del género, la especie tiene una amplia variación en el aspecto

general de las hojas, además las espinas de la cápsula tienden a variar en tamaño, de acuerdo a su procedencia; según Alfaro (1981), por causa de la variabilidad morfológica de sus caracteres, fue tratada como varias especies o variedades diferentes, presenta una variación foliar marcada, posiblemente debido a las influencias ambientales de los hábitat donde crece; después de examinar numerosas colecciones se verificó que parece existir una correlación entre el tipo de hábitat y la forma de la hoja; por ejemplo las muestras colectadas en bosque primario de tierra firme, presentan hojas mas o menos elípticas, ápice acuminado y margen entero, mientras que las muestras colectadas en las márgenes de los ríos y las várzeas tienen hojas mas grandes con los bordes dentado-repando hacia el ápice. Se distribuye en Bolivia, Brasil, Caribe-Trinidad, Ecuador, Guiana Francesa, Guyana, Surinam y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Caterpiza-río Santiago, Yamayakat; Dpto. Loreto, Caballo Cocha, Gueppi, río Oroza, Iquitos, río Nanay, Jenaro Herrera; Dpto. Huánuco, Yuyapichis; Dpto. Madre de Dios, Cashu Cocha; Dpto. Pasco, Iscozacín, Puerto Bermúdez; Dpto. San Martín, Puerto de Sión, Tocache Nuevo; Dpto. Ucayali, Yarina cocha.

Sloanea longiaristata Steyerm., Annals of the Missouri Botanical Garden 75(4): 1577-1579, f. 4. 1988[1989].

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, carretera a Nauta, 03°45'S, 73°21'O, 130 m, 8-I-1981, *R. Vásquez & N. Jaramillo 1186* (MO, USM, AMAZ).

Arbolitos generalmente menos que 12 m de alto, raramente más; colectados con frutos en febrero y marzo; en bosque primario sobre colinas o terrazas, con suelos de arena blanca. Esta especie se reconce fácilmente porque esta restringida a bosques sobre arena blanca, las hojas usualmente agrupadas hacia los ápices de las ramitas, oblongo-obovadas a oblongo-espatuladas, glabras a diminutamente puberulentas; las inflorescencias mayormente infrafoliares; anteras con el conectivo elongado en un apículo filiforme casi del mismo tamaño que el estambre y las cápsulas pequeñas densamente cubiertas con espinas flexibles, persistentes o decíduas.

Las plantas peruanas fueron identificadas previamente como *S. parvifructa*, una especie conocida de Río Negro, Brasil y de algunas colecciones de Venezuela, del cerro Marahuaca, Cima Camp; de la misma localidad de donde proviene el tipo de *S. longiaristata*; ambas especies fueron publicadas al mismo tiempo (Steyermark, 1988); pero para *S. parvifructa*, no se incluye la descripción de las flores y al parecer solo son variaciones morfológicas por las cuales están separadas como especies. Debido a las plantas peruanas tienen anteras con el conectivo prolongado en un apículo hasta 1,7 mm de largo, se concluye que pertenecen a *S. longiaristata*. Conocida de Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Chririaco; Dpto. Loreto, Iquitos.

Sloanea obtusifolia (Moric.) K. Schum., Flora Brasiliensis 12(3): 181. 1886.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Prov. Condorcanqui, Cenepa, Mamayaque, 04°34'62"S, 78°14'01"O, 500 m, 17-II-1997, *R. Vásquez et al. 22603.* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 40 m de alto; colectados con frutos en noviembre y febrero; en bosque primario, sobre colinas con suelos arcillosos. Por las hojas se asemeja a *S. guianensis*, pero es fácil diferenciarla de los otros miembros del grupo, porque tiene los tépalos unidos y el estilo muy corto (Smith, 1954); además *S. guianensis*, tiene la hojas opuestas o subopuestas; mientras que *S. obtusifolia*, tiene hojas alternas agrupadas en los ápices de las ramitas. Es una especie, con distribución aparentemente muy amplia en Bolivia, Brasil y Venezuela; pero es escasamente representada en los herbarios, por colecciones fértiles y en otros casos están referenciadas por identificaciones tentativas; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Cenepa-Mamayaque; Dpto. Puno, río Candano.

Sloanea potsniroki Vásquez sp. nov. (Fig. 3)

TIPO: PERÚ. **Dpto. Pasco**, Prov. Oxapampa, Dtto. Villa Rica, Ubiriqui, bosque primario sobre suelo rocoso, Lat: 10°42'36"S, 75°03'00" O, 970 m, 25-VI-2009, *R. Vásquez, L. Valenzuela, A. Peña y L. Mateo 36156*, (Holótipo: USM; Isótipos: HOXA, MOL, HUT, MO).

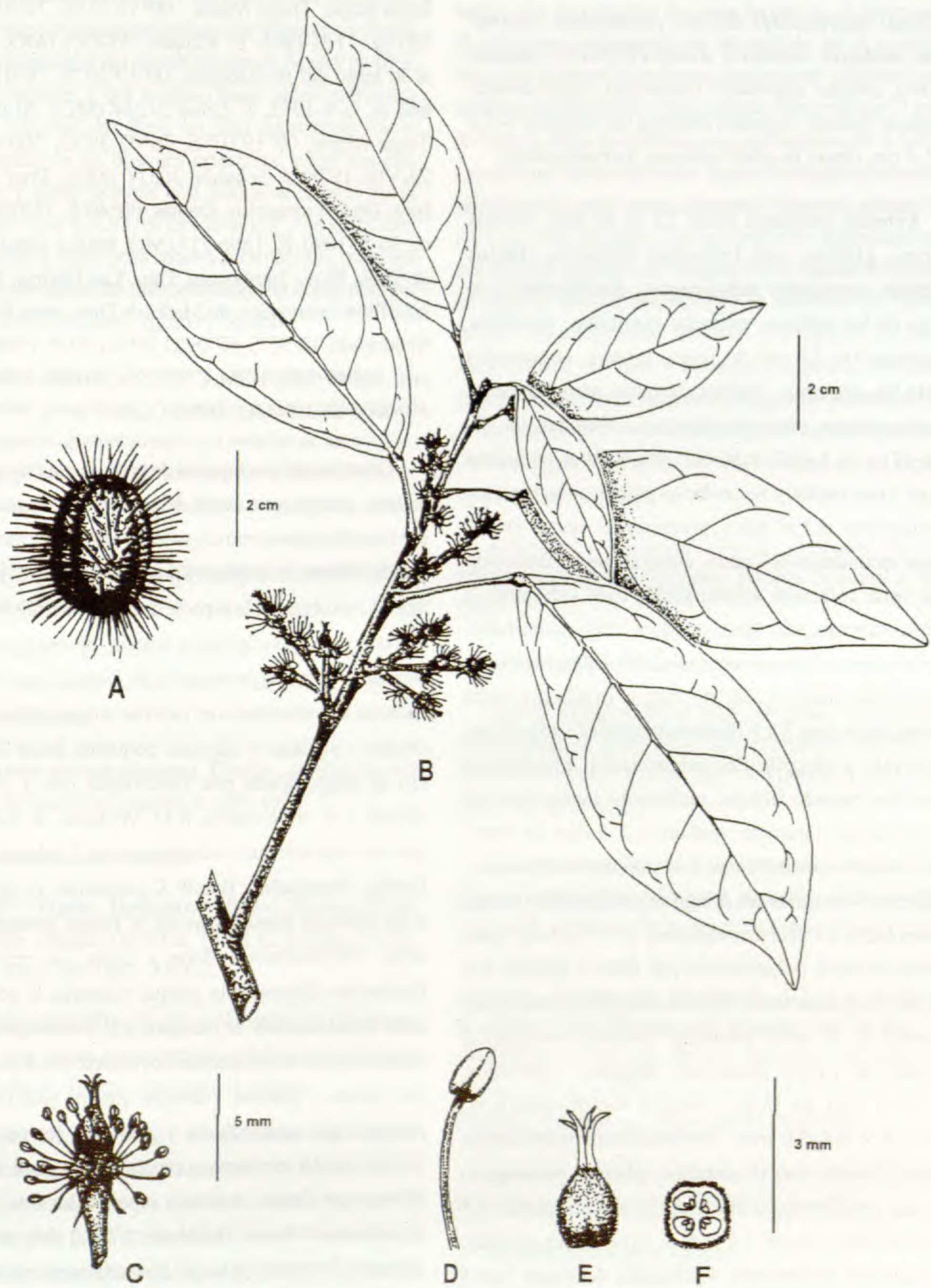

Fig. 3. ***Sloanea potsniroki* Vásquez**. **A.** Fruto. **B.** Rama florífera. **C.** Flor en antésis. **D.** Estambre. **E.** Gineceo. **F.** Sección transversal del ovario. (Dibujado de R. Vásquez, L. Valenzuela, A. Peña y L. Mateo 36156. HOXA)

Arbores ca. 22 m alta; stipulis ramulinis deciduis; foliis alternibus obovato-ellipticis vel ellipticis; inflorescentiis racemosis, calyce 5–6-mero, lobis calicinis inaequaliter divisis; estaminibus exsertis ante anthesis, antheris ovato-ellipticis, omnino glabra, absque appendice connectivi, stylis divisis, stigmate reflexus; capsulis oblonga vel ellipticis 2–2,5 × 1,4 cm, dense flexibili-spinosis, persistentibus.

Árboles medianos hasta 22 m de alto; ramitas teretes, glabras, con lenticelas dispersas. **Hojas** alternas, raramente subopuestas, distribuidas a lo largo de las ramitas; estípulas diminutas, decíduas; pecíolos 0,6–3,8 cm de largo, teretes, engrosados hacia los extremos, glabros; láminas membranáceas a subcoriáceas, obovado-elípticas a elípticas, (4–)7–10(–12) × (1,4–)2,7–4,5(–5,3) cm, glabras en ambas caras, vena media y secundarias planas a ligeramente prominentes por el haz y prominentes por el envés, venas secundarias 6–7 pares, anastomosadas formando una vena colectora submarginal, base subobtusa a obtusa-subtruncada, ápice agudo o longi-acuminado, borde entero a ligeramente ondulado. **Inflorescencias** racemosas hasta 2 cm de largo, diminutamente pubescentes, con 2 a 5 flores bisexuales y varias flores reducidas a receptáculos estaminados, glandulares amarillos cuando frescos, pedúnculo menos que 0,5 cm de largo, o ausente, pedicelos 0–8 mm de largo; flores marrón-amarillentas, 3–4 mm mm de diámetro, cáliz con 5–6 segmentos desiguales en tamaño y forma, lanceolados a linear-triangulares, 2–3 × 0,3–0,8 mm, diminutamente puberulentos por fuera y glabros por dentro, tempranamente reflexos; estambres numerosos, insertos en un anillo estaminal hinchado, subigual al tamaño del ovario, filamentos delgados, glabrados, 2,7–3,2 mm de largo, anteras ovado-elípticas, 0,7–1,0 × 0,4–0,6 mm, diminutamente pubescentes hacia el ápice, con el conectivo plano o prolongado en una protuberancia diminuta y obtusa; pistilo 2,5 mm de largo, ovario 1,2–1,5 × 1,0–1,2 mm, ovoide, densamente pubescente, 4-lobulado, 4-locular, con 4 estilos libres hasta la base y con el estigma reflexo. **Cápsulas** oblongas a elípticas, hasta 2–2,5 × 1,4 cm, cubiertas con espinas flexibles 1–2 cm de largo.

Especimenes adicionales examinados

PERÚ: **Dpto. Huanuco**, Prov. Leoncio Prado, Dtto. Rupa Rupa, Tingo María, 09°19'15"S, 76°01'41"O, 750 m, 11-II-1965, *E. Vásquez 70-EVA* (MO, MOL). A lo largo del río Monzón, 09°19'29"S, 76°01'30"O, 660 m, 6-X-1972, *T. Croat 21254* (MO). Al oeste de Tingo María, 09°19'07"S, 76°02'39"O, 700–800 m, 22-VIII-1978, *J. Schunke 10511* (MO). Prov. Puerto Inca, Dtto. Yuyapichis, Dantas, 09°40'S, 75°02'O, 270 m, 16-X-1990, E. Tello 517 (MO, MOL). Dpto. Madre de Dios, Prov. Tambopata, Dtto. Las Piedras, Reserva InkaTerra (corregido), río Madre de Dios, abajo de Puerto Maldonado, 12°35'S, 69°09'O, 200 m, 29-X-1988, *Núñez et al. 10040* (MO, USM, CUZ); 20-II-1989, *A. Gentry & P. Núñez 66015* (MO, USM, CUZ).

Observando las etiquetas de herbario de este grupo de plantas, se nota que a través del tiempo estas muestras han ido identificadas como: *S. gracilis* Uittien, *S. guianensis* (Aubl.) Benth., *S. laxiflora* Spruce ex Benth. y *S. picapica* Standl.; no obstante la especie que proponemos aquí solo esta relacionada con la última especie. *Sloanea potsniroki*, pertenece al grupo de especies de *Sloanea* con estípulas caducas, inflorescencias en racimos compactados, anteras ovadas a elípticas y cápsulas pequeñas hasta 2,5(–3,5) cm de largo, donde esta relacionada con *S. picapica* Standl. y *S. trichosticha* R.O. Williams & Sandwith, que son especies que se distribuyen en América Central, Caribe, Venezuela y Brasil; *S. potsniroki*, es semejante a las especies precedentes en la forma general de las hojas, inflorescencias, flores y frutos, sin embargo es fácilmente diferenciarla porque mientras *S. potsniroki* tiene hojas alternas, *S. picapica* y *S. trichosticha* tienen hojas opuestas o subopuestas, los pecíolos de *S. potsniroki* son teretes y glabros, mientras que los pecíolos de *S. picapica* son canaliculados y glabros, y los pecíolos de *S. trichosticha* son teretes a canaliculados y con una línea de tricomas densos en la cara superior; los estambres en *S. potsniroki* tienen filamentos 2,7–3,2 mm de largo y anteras 0,7-1,0 mm de largo, diminutamente pubescentes hacia el ápice y con el conectivo obtuso o plano, mientras que los estambres de *S. picapica* y *S. trichosticha*, tienen filamentos 1,5-2,5 mm de largo y anteras hasta 0,5 mm de

largo, glabras y con el conectivo prolongado en un apículo diminuto.

Distribución y ecología: Conocida de las colecciones provenientes de los departamentos de Huánuco y Pasco en la selva central y del departamento de Madre de Dios en el sur-oriente, y por lo tanto hasta ahora endémica de estas regiones del Perú; ha sido encontrada como un integrante de los bosques primarios, sobre terrazas aluviales y sobre colinas con suelos arcillosos en la selva baja, hasta los 300 m de elevación, y en montañas medianamente disectadas sobre suelos rocosos, hasta los 970 m de elevación; ha sido colectada con flores en junio y con frutos en febrero, agosto y octubre.

Estado actual: Debido a su amplio rango de distribución geográfica y altitudinal, las poblaciones de esta especie aparentemente no estarían amenazadas, sin embargo hemos observado que los bosques de selva alta, en las elevaciones que crece esta especie, están desapareciendo rápidamente como consecuencia del cambio de uso del suelo, por las plantaciones de café y ganadería extensiva.

Etimología: El epíteto específico hace alusión al nombre vernacular de los árboles de *Sloanea* en la lengua Ashaninca.

Sloanea pseudodentata Ducke, Arquivos do Instituto de Biologia Vegetal 2: 159. 1935.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Huánuco**, Prov. Puerto Inca, Yuyapichis, Dantas, 09°40'S, 75°02'O, 270 m, 15-XI-1990, *E. Tello 561* (MO, MOL).

Árboles hasta 20 m de alto; colectados con flores en agosto y con frutos en noviembre y febrero; en bosque primario sobre colinas, con suelo arcilloso.

Según Alfaro (1981) el ejemplar tipo de *S. pseudodentata*, concuerda claramente con *S. pubescens*, que aquí es tratada como sinómino, conforme habría sido reconocida por (Smith, 1954). Nosotros no hemos tenido acceso a la colección tipo, para optimizar nuestra opinión sobre esto; pero cotejando las descripciones y las fotos del tipo de *S. pseudodentata*, observamos que un grupo de plantas peruanas provenientes de la Selva Central, no concuerda completamente con la descripción de *S. pubescens*, porque mientras que esta especie tiene hojas mayormente opuestas; anteras 0,5–1,0 mm de largo, con un penacho de pelos largos en el ápice, con el conectivo prolongado en un apículo de ¼ a ½ del largo de la antera y los frutos densamente cubiertos con espinas semiflexibles, mayormente menores que 9 mm de largo y antrorso-pubescentes; las muestras de la Selva Central que hemos revisado, tienen hojas principalmente subopuestas, otras veces opuestas o alternas; anteras de 1,0–1,5 mm de largo, con el conectivo dispersamente pubescente a glabro, prolongado en un apiculo filiforme de igual o mayor tamaño que la antera y los frutos densa a dispersamente cubiertos con espinas flexibles hasta 15 mm de largo y antrorso-estrigosos. Por estas diferencias es mejor adscribir las plantas peruanas a *S. pseudodentata* y mantener separadas ambas especies. Conocida de Brasil; en el Perú ocurre en el Dpto. Huánuco, Yuyapichis.

Sloanea pubescens Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl.): 69. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Yanamono, entre Indiana y la boca del río Napo, 03°28'S, 72°50'O, 130 m, 26-VI-1983, *A. Gentry et al. 42160* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 30 m de alto; colectados con frutos en junio y septiembre; en bosque primario, sobre colinas con suelo arcilloso. Esta estrechamente relacionada a *S. sinemariensis*, de la cual se diferencia por la hojas opuestas, anteras con apículo de ¼ a ½ el largo de la antera y las cápsulas con espinas mas largas. Se distribuye en Bolivia, Brasil, Ecuador, Suriname y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Loreto, Jenaro Herrera, Yanamono; Dpto. Pasco, Iscozacín.

Sloanea robusta Uittien, Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais 22: 350, f. 7. 1925.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, 14 Km al suroeste de Iquitos, 03°49'54"S, 73°22'24"O, 120 m, 26-VII-1972, *T. Croat 18505* (MO).

Árboles hasta 30 m de alto; colectados hacia la amazonía occidental con flores en septiembre y hacia la amazonía nororiental, cerca de Iquitos con frutos desde mayo hasta diciembre; en bosque primario sobre colinas, con suelo arcilloso o franco arenoso. Tiene afinidades con *S. sinemariensis* y con *S. pubescens*, de las cuales se diferencia por las hojas glabras, flores con 7–9 tépalos profundamente partidos hasta la base, anteras corto-apiculadas y diminutamente puberulentas; Alfaro (1981) asimismo por las inflorescencias de mayor tamaño y las cápsulas densamente cubiertas con espinas cónicas, gradualmente agudas hacia el ápice. Se distribuye en Brasil, Colombia, Ecuador, Surinam y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Aramango; Dpto. Cajamarca, Huarango-Gosén; Dpto. Junín, Pichanaki; Dpto. Loreto, Pongo de Manseriche, Puerto Almendras; Dpto. Pasco, Cedropampa, Iscozacín; Dpto. Puno, Candamo; Dpto. San Martín, Puerto de Sión.

Sloanea rufa Planch. ex Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl. 2): 68. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. San Martín,** Prov. Mariscal Cáceres, Uchiza, Pampa Yacu, 08°26'01"S, 76°23'27"O, 450 m, 19-I-1962, *J. Schunke 5753* (MO).

Arbolitos hasta 12 m de alto; colectados hacia la amazonía occidental con flores en mayo y con frutos desde junio hasta enero y hacia la amazonía nororiental, cerca de Iquitos con frutos en febrero; en bosque primario sobre colinas, con suelo arcilloso y sobre terrazas limosas o franco arenosas. Por la forma general de las hojas, algunas veces podría ser confundida con *S. brevipes* o con *S. spathulata*; pero se diferencia fácilmente por los pecíolos mas largos, las hojas con el envés uniformemente pubescente; los estambres longi-apiculados y las cápsulas densamente cubiertas con espinas clavadas, flexibles y casi todas de tamaño uniforme. Se distribuye en Bolivia, Brasil, Ecuador y Guiana Francesa; en el Perú ocurre en el Dpto. Loreto, Iquitos, San Jacinto-río Tigre; Dpto. Pasco, Iscozacín; Dpto. San Martín, Tocahe Nuevo, Uchiza.

Sloanea sinemariensis Aubl., Histoire des plantes de la Guiane Françoise 1: 534, pl. 212. 1775.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Prov. Bagua, Imaza, Yamayakat, 05°03'24"S, 78°20'17"O, 350 m, 10-XI-1997, *R. Vásquez et al. 24783* (MO, USM, HUT, AMAZ).

Arbolitos pequeños hasta árboles cerca 28 m de alto; colectados con flores desde noviembre hasta febrero y con frutos desde marzo hasta agosto; en bosque primario de colinas o hacia las orillas de las quebradas, sobre suelos arcillosos. Por la forma general de las hojas se confunde con *S. eichleri*, al punto que han sido tratadas como una sola especie; a veces en los herbarios se usan indistintamente los dos nombres; sin embargo si se pueden establecer diferencias en la hojas y flores, las cuales ya las indicamos debajo de *S. eichleri*; por otro lado *S. sinemariensis*, tiene afinidades con *S. pubescens*, de la cual se diferencia por las hojas alternas y las anteras con apículo muy corto; mientras que *S. pubescens*, tiene hojas opuestas y anteras con apículo de ¼ a ½ el largo de la antera; también tiene afinidades con *S. robusta*, pero es fácil diferenciarla porque esta especie tiene hojas glabras, flores con 7–9 tépalos profundamente partidos hasta la base, mientras que *S. sinemariensis*, tiene hojas corto pubescentes y flores con 5–6 tépalos, de los que uno frecuentemente es mas pequeño. Se distribuye en Bolivia, Brasil, Guiana Francesa y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Nuevo Samaria-río Marañón, Yamayakat; Dpto. Loreto, Tamshiyacu, Momón, Allpahuayo-Mishana.

Sloanea spathulata Earle Sm., Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University 175: 43, map 2. 1954.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. Dpto. San Martín, Prov. Mariscal Cáceres, Tocache Nuevo, Puerto Pizana – río Huallaga, 08°00'31"S, 76°38'52"O, 461 m, 22-I-1971, *J. Schunke 4683* (MO).

Arbolitos hasta 7 m de alto; colectados con frutos en enero; en bosque primario sobre colinas con suelos arcillosos y en las riberas de los ríos. Este nombre ha sido erróneamente usado para identificar las muestras provenientes de los «varillales» y otros bosques sobre arena blanca del Dpto. Loreto, las

plantas de los «varillales» de Iquitos y Jenaro Herrera, pertenecen a *S. longiaristata*; morfológicamente es bastante parecida a *S. brevipes*, con la cual, ya establecimos las respectivas diferencias cuando tratamos esta especie; Smith (1954) indica que esta especie tiene afinidades con *S. rufa*, pero esta especie tiene las hojas densamente pubescentes, más anchas y los pecíolos más largos, además tiene los estambres longi-apiculados y las cápsulas con espinas clavadas. Se distribuye en Bolivia, Brasil y Ecuador; en el Perú ocurre en el Dpto. Pasco, Palcazu-Nueva Aldea; Dpto. San Martín, Puerto Pizana.

Sloanea stipitata Spruce ex Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl. 2): 68-69. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Pebas, río Yaguasyacu, 03°19'58"S, 71°49'01"O, 100 m, 18-VI-1976, *J. Revilla 749* (MO, USM).

Arbolitos hasta 8 m de alto; colectados con frutos en junio; en bosque anegadizo y sobre colinas, con suelos arcillosos. Es otra de las especies escasamente representada en los herbarios, por plantas peruanas; *S. stipitata*, se reconoce por las hojas opuestas, con envés glabro a diminutamente puberulento, anteras con apículo corto, glabrado, ovario 4-angulado, con una constricción en la base, estilo frecuentemente retorcido y cápsulas estipitadas cubiertas con espinas rectas y flexibles. Se distribuye en Bolivia, Brasil, Caribe-Tobago, Ecuador y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Imaza; Dpto. Loreto, Pevas-río Ampiyacu.

Sloanea tuerckheimii Donn. Sm., Botanical Gazette 57(5): 416. 1914.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Prov. Condorcanqui, Cenepa, comunidad de Tutino, 04°34'31"S, 78°11'34"O, 300 m, 24-VII-1997, *R. Rojas et al. 159* (MO, USM, HUT, AMAZ).

Árboles medianos a grandes hasta 25 m de alto; colectados con flores desde marzo hasta agosto; en bosque primario, sobre terrazas o colinas con suelos franco-arenosos. *S. tuerckheimii*, se reconoce por las ramitas sin estípulas; hojas alternas, grandes hasta 45 cm de largo, marrón-amarillentas cuando secas, glabras a dispero corto-pubescentes; flores con los estambres longi-exsertos y anteras con conectivo redondeado o un apículo muy corto y cápsulas elipsoides con los tépalos persistentes, 2–3 cm de largo, con espinas flexibles, cónicas en la base y hasta 2 cm de largo. Tiene afinidades con *S. eichleri* y *S. sinemariensis*, de las cuales se separa principalmente por los estambres y las cápsulas mas robustas. Según Smith (1954) y Alfaro (1981), *S. tuerckheimii*, esta relacionada a *S. pubescens*, de la que difiere por las hojas alternas, las anteras brevi-apiculadas y las cápsulas densamente cubiertas con espinas semi-flexibles, levemente curvadas.

Por la forma general de las hojas *S. tuerckheimii*, podría confundirse con *S. grandiflora*, *S. macrophylla* y *S. zuliaensis*, pero difiere de ellas por la falta de estípulas y las cápsulas mas pequeñas, con espinas mas cortas y mas flexibles. También hemos observado que las plantas peruanas, tienen las hojas mas nítidas y con la nerviación terciaria plana o levemente emergente por el envés, a diferencia del grupo típico de *S. tuerckheimii*, de muestras provenientes de Colombia y Ecuador; no estamos muy seguros que esto sea solo una variación dentro del rango de la especie; por falta de material con flores, no se pudo hacer una mejor diferencia, por lo cual el material con frutos, provenientes de plantas peruanas lo incluimos en esta especie. Se distribuye en Belize, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Guyana, Mexico, Surinam y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Yamayakat; Dpto. Loreto, Pto. Almendras, Allpahuayo-Mishana, río Oroza, Jenaro Herrera.

Sección ***Sloanea*** Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175:63. 1954

1. Estípulas enteras a dispersamente dentadas.

S. macrophylla

1'. Estípulas onduladas, repando-dentadas o dentadas.

2. Inflorescencias casi el doble del largo de los

pecíolos; cápsulas hasta 2,5 cm de largo, con espinas semiflexibles casi rectas, hasta 2,5 cm de largo, diminutamente, dispero pubescentes. ***S. zuliaensis***

2'. Inflorescencias subiguales a los pecíolos.

3. Perianto de 7–9 tépalos libres; filamentos estriados; anteras con apículo 1/3 a ½ el largo de la antera; cápsulas hasta 10 cm de diámetro, densamente cubierta con espinas curvas. ***S. fragrans***

3'. Perianto ciatiforme, 5–9-lobulado; filamentos angulados o aplanados lateralmente, no estriados; apículo corto, triangular; cápsulas hasta 5 cm de diámetro, cubierto con espinas curvas. ***S. grandiflora***

Sloanea fragrans Rusby, Memoirs of the New York Botanical Garden 7: 294. 1927.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Madre de Dios**, Prov. Tambopata, a lo largo del río Tambopata, 12°49'S, 89°18'O, 280 m, 19-II-1984, *A. Gentry et al. 45741* (MO, USM).

Árboles hasta 25 m de alto; colectados con flores en julio y agosto y con frutos en enero y mayo; en bosque primario, sobre colinas con suelo arcilloso y en terrazas aluviales. Se distingue fácilmente por las hojas grandes, 50 cm de largo en promedio, por las estípulas foliáceas de hasta 13 × 6 cm y los frutos grandes con espinas rígidas y curvadas. Se distribuye en Bolivia, Colombia y Ecuador; en el Perú ocurre en el Dpto. Cusco, La Convención; Dpto. Huánuco, río Zúngaro, Yuyapichis; Dpto. Loreto, Allpahuayo-Mishana, Yanamono; Dpto. Madre de Dios, Tambopata; Dpto. Puno, río Távara; Dpto. Ucayali, carretera hacia Puerto Bermúdez.

Sloanea grandiflora Sm., The Cyclopaedia; or, universial dictionary of arts, 33: Sloanea no. 2. 1819.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Alto Amazonas, Pongo de Manseriche, 04°26'01"S, 77°34'18"O, 650 m, 25-XI-1997, *R. Rojas et al. 656* (MO, USM, HUT, AMAZ).

Árboles hasta 30 m de alto; colectados con flores en enero y con frutos desde febrero hasta noviembre; en bosque primario sobre colinas con suelos arcillosos y en terrazas aluviales. Por la morfología general, *S. grandiflora*, se puede confundir con *S. fragrans*, pues los estambres, las cápsulas y las estípulas parecen ser similares en ambas especies; pero se diferencian principalmente porque *S. grandiflora*, tiene el perianto ciatiforme e irregularmente 5–9-dentado y las estípulas con margen diminutamente dentado; mientras que *S. fragrans*, tiene el perianto profundamente dividido hasta la base y las estípulas con margen irregularmente serrado. Según Smith (1954) *S. grandiflora*, es la única especie del género, que es mirmecófita; las estípulas grandes de esta especie están habitadas por hormigas, pero al parecer no es una real especialización, sino una oportunidad que ofrecen las estípulas grandes y naviculares que son usadas como domacios. Se distribuye en Brasil, Ecuador, Guiana Francesa, Guyana, Surinam y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Caterpiza-río santiago; Dpto. Loreto, Pongo de Maseriche, río Ampiyacu, río Sucusari, Indiana; Dpto. Madre de Dios, Tambopata; Dpto. Puno, río candamo; Dpto. Ucayali, Km. 86 carretera Pucallpa-Tingo María.

Sloanea macrophylla Benth. ex Turcz., Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou 31(1): 224. 1858.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Prov. Bagua, Imaza, comunidad de Yamayakat, 05°03'24"S, 78°20'17"O, 350 m, 10-XI-1997, *R. Vásquez et al. 24812* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 30 m de alto; colectados con flores en noviembre y con frutos en marzo y mayo; en bosque primario, sobre colinas con suelo arcilloso y en bosque anegadizo. Por la morfología general, *S. macrophylla*, es similar a *S. zuliaensis*, de la cual se diferencia porque tiene estípulas con borde entero a dispersamente dentado, mientras que *S. zuliaensis*, tiene estípulas con borde ondulado a repando-dentado. También es similar a *S. grandiflora*, de la cual se diferencia por el perianto 5–7-partido y cápsulas con espinas rígidas, rectas a levemente curvadas hacia el ápice; mientras que *S. grandiflora*, tiene el

perianto ciatiforme, irregularmente dentado y las cápsulas con espinas usualmente curvadas, que en conjunto se parecen a una esponja. También hemos notado que los pecíolos largos que a veces se usan para caracterizar a la especie no es un carácter consistente y tambien que con frecuencia pierden las estípulas y no estan presentes en el material de herbario. Se distribuye en Brasil y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Yanayakat; Dpto. Junín, Chequitavo; Dpto. Madre de Dios, río Tambopata..

Sloanea zuliaensis Pittier, Boletin del Ministerio de R.R. E.E. [Caracas] 4(34): 31-32. 1923.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, río Gueppi, frontera del Perú con Ecuador, 00°08'06"S, 75°17'39"O, 222 m, 15-V-1978, *A. Gentry et al. 21932* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 30 m de alto; colectados con frutos en mayo; en bosque primario, sobre terrazas. Esta especie se reconoce por sus estípulas estrechas, hasta 2,5 cm de largo (con frecuencia ausentes en la fructificación), las hojas grandes con borde ondulado a dentado y las cápsulas cubiertas con espinas ligeramente curvadas, semi-rígidas, punzantes, hasta 2,8 cm de largo, dispera y diminutamente puberulentas. Según Smith (1954) *S. zuliaensis*, es una especie muy fácil de diferenciar por los racimos largos o por las flores con estambres truncados. Se distribuye en Costa Rica, Honduras, Panamá y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Loreto, río Gueppi-Putumayo, es conocida solo de esta localidad, que se ubica en la región más norte de la amazonía peruana; una muestra proveniente del área de Iquitos, ha sido indicada como perteneciente a esta especie, pero no hemos tenido la oportunidad de examinarla.

Subgénero ***Quadrisepala*** Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175:76. 1954

En este subgénero, del Perú son conocidas 11 especies, de las cuales 6 pertenecen a la sección *Paniculi* Earle Sm., y 5 especies pertenecen a la Sección *Corymbo-racemi* Earle Sm.

Sección ***Paniculi*** Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175:76. 1954. Serie *Paniculatae e corymbulosae* Benth., Journ. Linn. Soc. 5: suppl. 62. 1861 pro parte.

1. Inflorescencia paniculada.

2. Hojas oblongas a estrechamente elípticas con los nervios laterales mas o menos rectos y prominentes por la haz; anteras subuladas; cápsulas subglobosas, inermes, ferrugíneas. ***S. floribunda***

2'. Hojas de otras formas; anteras lineares; cápsulas no ferrugíneas con o sin espinas.

3. Estambres glabros, con estaminodios filiformes; cápsulas inermes o con espinas cónicas, rígidas hasta 3 mm de largo, con frecuencia decíduas. ***S. latifolia***

3'. Estambres puberulentos a diminutamente pubescentes, sin estaminodios; cápsulas con espinas robustas y cónicas o ligeramente flexibles, hasta 15 mm de largo.

4. Inflorescencias terminales 9–18 cm de largo; pedicelos 0,8–3,2 cm de largo; cápsulas ca. 6 cm de largo, con espinas robustas y cónicas, hasta 1,5 cm de largo. ***S. durissima***

4'. Inflorescencias axilares 8–11 cm de largo; pedicelos menos que 1 cm de largo; cápsulas ca. 4 cm de largo, con espinas rígidas y cónicas hasta 1 cm de largo. ***S. laxiflora***

1. Inflorescencia cimoso-corimbiforme.

5. Hojas (11–)25–32(–50) cm de largo, haz buliforme, envés pubescente; nervios laterales 12–16 pares; cápsulas de contorno obovado, 4 a 5 costilladas, pubescentes y con espinas menores que 4 mm de largo, frecuentemente decíduas

S. rojasiae

5'. Hojas 13–24 cm de largo; haz plano, glabras en ambas caras; nervios laterales 11–13 pares; cápsulas de contormo elíptico, no costilladas, inermes, escasamente granulosas. ***S. synandra***

Sloanea durissima Spruce ex Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl.): 65. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Prov. Bagua, Imaza, comunidad de Yamayakat, 05°03'24"S, 78°20'17"O, 350 m, 8-XI-1997, *R. Rojas et al. 533* (MO, USM, HUT, AMAZ).

Árboles medianos hasta 20 m; colectados con flores en noviembre y con frutos en marzo y mayo; en bosque primario, sobre terrazas altas con suelos arcillosos. Por la forma general de las hojas es cercana a *S. synandra*; pero se pueden diferenciar fácilmente porque; mientras que *S. durissima*, tiene hojas con la base principalmente subobtusa-truncada con una constricción hacia la unión con el pecíolo a pocas veces redondeada, inflorescencias racemosas y cápsulas con espinas robustas, persistentes, hasta 15 mm de largo; *S. synandra*, tiene hojas con la base principalmente redondeada a subcordata, inflorescencias cimoso-corimbiformes y cápsulas inermes a granulosas. Según Alfaro (1981) *S. durissima*, tiene afinidades con *S. laxiflora*; pero se diferencia fácilmente de ésta por sus inflorescencias, flores con pedicelos de mayor tamaño, estambres del verticilo externo con apículos más largos y principalmente por los frutos grandes (hasta 6 cm de largo) con numerosas espinas robustas cónicas hasta 1,5 cm de largo. Se asemeja también a *S. latifolia*, de la que se diferencia por los estambres pubescentes y el fruto. Se distribuye en Brasil y Guyana; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Yamayakat; Dpto. Loreto, río Momón, Sucusari, Yanamono, río Ampiyacu.

Sloanea floribunda Spruce ex Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl.): 66. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Iquitos, Puerto Almendras, 03°48'S, 73°25'O, 122 m, 26-X-1989, *R. Vásquez & N. Jaramillo 13024* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 40 m de alto; colectados con flores en octubre y con frutos inmaduros en enero y junio; en bosque primario sobre terrazas con suelos franco-arenosos y sobre arena blanca. Es una especie colectada con mucha frecuencia, pero casi siempre sin flores y/o frutos, prácticamente no hay buen material de plantas peruanas en los herbarios; se reconce facilmente por la yema terminal discolora, ovoide a cónica, glabrada; las hojas alternas, con los pecíolos canaliculados en la unión con la lámina, conspicuamente engrosados, callosos y discoloros en el extremo distal, las láminas oblongas a estrechamente elípticas con numerosos nervios laterales mas o menos rectos y prominentes por la haz y las cápsulas grandes, leñosas e inermes. Según Smith (1954), *S. floribunda*, se reconoce por las inflorescencias grandes, cimoso-paniculadas, flores con perianto 4-partido, cubriendo completamente el botón antes de la antesis y los frutos inermes; también según Alfaro (1981), por los estambres con anteras grandes subuladas con un apículo igual a 1/3 hasta 2/3 del largo total; cápsula grande subglobosa sin espinas, uno de los frutos mas grandes dentro del género. Se distribuye en Brasil y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Yamayakat; Dpto. Loreto, Puerto Almendras, Allpahuayo-Mishana, Jenaro Herrera, Sucusari; Dpto. Pasco, Iscozacín.

Sloanea latifolia (Rich.) K. Schum., Flora Brasiliensis 12(3): 173. 1886.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Iquitos, Puerto Almendras, 03°48'S, 73°25'O, 122 m, 10-IV-1985, *R. Vásquez & N. Jaramillo 6320* (MO, USM, AMAZ).

Árboles medianos hasta 20 m; colectados con flores en septienbre y con frutos desde febrero hasta mayo. En bosque primario, sobre suelos franco-arenosos o suelos de arena blanca. Tal como ocurre con otras especies de éste género, *S. latifolia*, es una especie polimórfica, con una marcada variación foliar regional; de este modo todas las plantas peruanas adscritas a esta especie, por las hojas e inflorescencias están estrechamente relacionadas a las plantas de Manaos en Brasil, que inicialmente fueron asdcritas a *S. inermis*; la que finalmente resultó en sinónimo de *S. latifolia* (Smith, 1954). Por otro lado, *S. latifolia* es morfológicamente semejante a *S. laxiflora*; pero se distingue fácilmente porque mientras que *S. latifolia* tiene distribución restringida al nororiente de la amazonía y crece sobre suelos franco-arenosos o

sobre arena blanca y tiene flores con estambres glabros y las cápsulas son inermes o con espinas rígidas, cónicas hasta 3,5 mm de largo; *S. laxiflora*, es ampliamente distribuida en toda la amazonía peruana y sin preferencia de hábitat y tiene flores con estambres puberulentos a diminutamente pubescentes y las cápsulas tienen espinas semi-flexibles hasta 10 mm de largo. Según Smith (1954) *S. latifolia* difiere de las otras especies de la sección, por las flores grandes, anteras lineares, estilo flageliforme y las semillas cubiertas hasta la mitad por el arilo. Se distribuye en Brasil, Guiana Francesa y Guyana; en el Perú ocurre en el Dpto. Loreto, Puerto Almendras, Km. 60 carretera Iquitos-Nauta, Jenaro Herrera.

En Spichiger, R. et. al. (1990), se indican que los árboles: 6/223, 2/157, 3/113, 6/218, del Arborétum Jenaro Herrera, pertenecen a *Sloanea erismoides* Ducke; sin embargo al revisar las colecciones, estas fueron identificadas como *S. latifolia*.

Sloanea laxiflora Spruce ex Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl.): 65. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Iquitos, Mishana, 03°50'S, 73°30'O, 140 m, 13-VII-1978, *R. Ramírez 21* (MO, USM, AMAZ).

Árboles hasta 35 m de alto; colectados hacia la amazonía occidental con flores en junio y con frutos en agosto y septiembre, y hacia la amazonía nororiental cerca de Iquitos con flores en noviembre y con frutos desde mayo hasta julio; en bosque primario, sobre suelos arenosos bien drenados y en suelos arcillosos. Especie con dimorfismo foliar muy marcado, las muestras provenientes de árboles del área de Iquitos, J. Herrera y Yamayakat, que crecen en bosques sobre arena blanca, tienen hojas mayormente subopuestas y con la venacion secundaria y terciaria casi plana; mientras que las muestras provenientes de árboles del área de Río Negro, Mazamari y de Iscozacín, que crecen en suelos mas ricos, tienen las hojas alternas y con la venación prominente por el envés. Por otro lado *S. laxiflora*, tiene afinidades con *S. latifolia*, pero se diferencia de ésta, por la ausencia de estaminodios y tiene estambres puberulentos a diminutamente pubescentes, con apículo pequeño y las cápsulas con espinas semi-flexibles hasta 10 mm de largo. Se distribuye en Brasil, Ecuador, Guyana, Surinam y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Yamayakat; Dpto. Huánuco, río Monzón, Rupa rupa; Dpto. Junin, Río Negro, Mazamari; Dpto. Loreto, Mishana, Jenaro Herrera; Dpto. Madre de Dios, Puerto Maldonado; Dpto. Pasco, Iscozacín.

Sloanea rojasiae Vásquez sp. nov. (Fig. 4)

TIPO: PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Loreto, Dtto. Iquitos, Puerto Almendras, bosque primario, Lat: 03°50'02"S, 73°22'30" O, 122 m, 31-V-1985. *R. Vásquez y N. Jaramillo 6534*, (Holótipo: AMAZ; Isótipos: MO, USM).

Arbores ca. 22 m alta; caulis corticis aromaticus; stipulis ramulinis deciduis; foliis alternibus late ellipticis vel ovato-ellipticis, basi rotundata vel subcordata, bullatus; inflorescentiis axillaribus vel lateralis, plerumque irregulariter dichotome cymosis vel subcorymboso-cymosis; capsulis obovatis 7–10 × 4–6,5 cm, 4 vel 5 costatus, minute denseque fulvo-tomentello, minute rigidu-spinosis, caducis.

Árboles hasta 22 m de alto, tronco con raíces tablares hasta 2 m de diámetro y zancos hasta 1,5 m de alto, la corteza interna con olor fuerte de almendras; ramitas subcilíndricas, fisuradas 1–1,5 cm de diámetro, densamente marrón-tomentosas a corto-pubescentes; estípulas ovado-lanceoladas, 9–13 × 5–7 mm, densamente marrón-tomentosas en ambas caras, carinadas por fuera, decíduas. **Hojas** alternas, a veces agrupadas hacia el ápice de las ramitas; pecíolos 4–18 cm de largo × 0,4–0,7 cm de diámetro, estriado, densamente tomentosos marrón-amarillentos a corto-pubescentes, adaxialmente aplanado y abaxialmente convexo, engrosado en el extremo distal y ensanchado en la unión con la ramita; láminas coriáceas, discoloras, verdosas por el haz y marrón-amarillentas por el envés, ampliamente elípticas a ovado-elípticas, (11–)25–32(–50) × (7–)18–22(–33) cm, ápice abruptamente acuminado, terminando en un acúmen corto menos que 2 cm de largo, base redondeada a subcordata, margen levemente ondulado, el haz buliforme, dispersamente pubescente sobre toda la superficie y densamente tomentoso a pubescente sobre los nervios, el envés uniformemente pubescente,

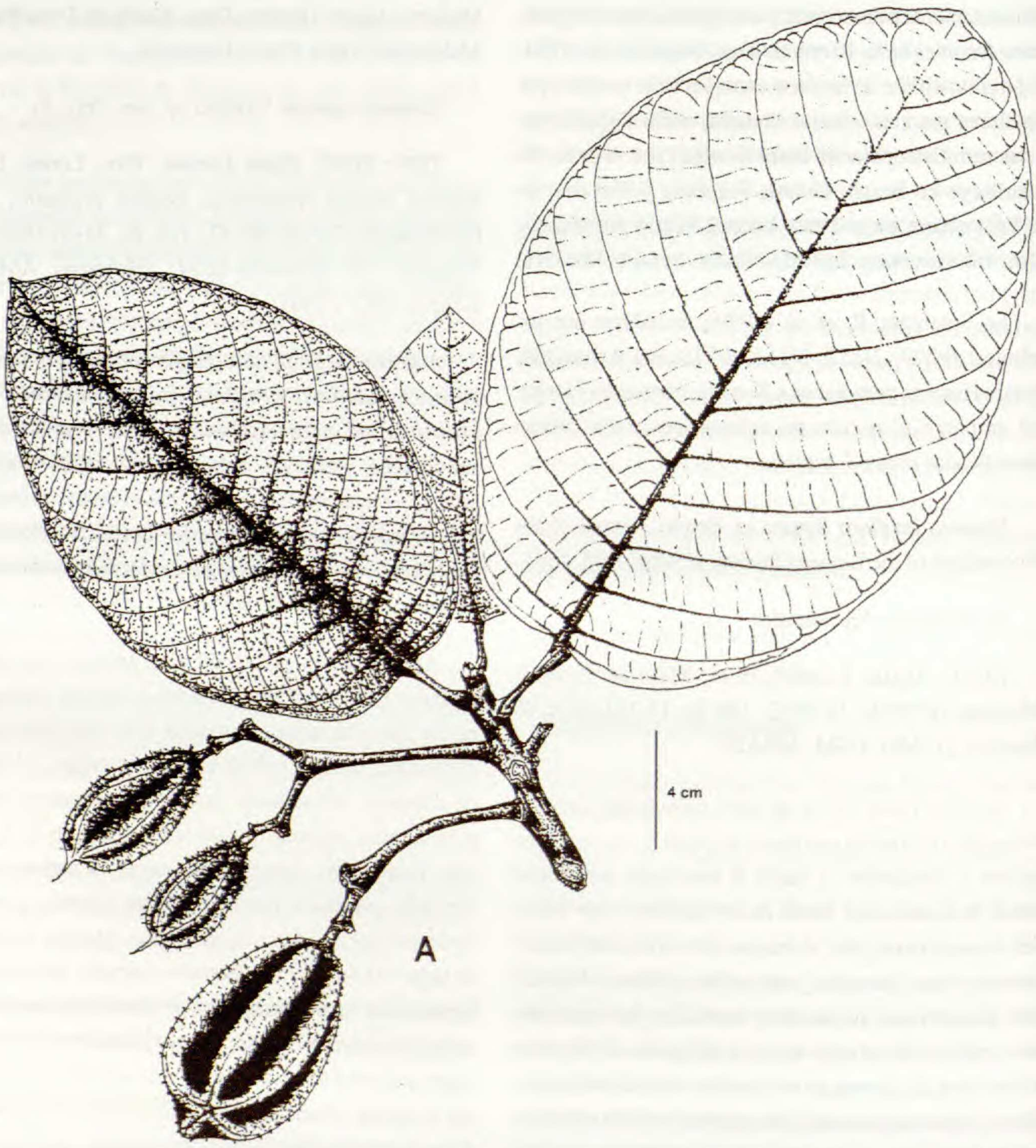

Fig. 4. ***Sloanea rojasiae*** Vásquez. A. Rama con frutos. (Dibujado de R. Vásquez y N. Jaramillo 6534, MO).

marrón-amarillento, nervio medio plano a ligeramente emergente por el haz y muy prominente por el envés; nervios laterales 12–16 pares, oblícuos al comienzo y luego arqueados hasta tocar el borde sin anastomozarse, venación terciaria prominente, clatrada. Inflorescencias y flores no vistas. **Infructescencias** laterales, cimosas, irregularmente dicótomo-ramificadas, hasta 12 cm de largo, excepto los frutos, ejes y pedicelos densamente tomentosos, marrón-amarillentos; los frutos jóvenes (verdes en material fresco), marrón-amarillentos, densamente heterotrichos, uniformente y diminutamente tomentosos, con tricomas hirsutos hasta 2,5 mm de largo, con 4–5 lóculos, generalmente conservando el remanente del estilo hasta 12 mm de largo. **Cápsulas** de contorno obovado, 4 a 5 costilladas, 7–10 × 4–6,5 cm, (verdes en material fresco) densamente tomentosas, marrón-amarillentas y además con tricomas largos dispersos, cubiertas dispersamente con espinas rígidas menores que 4 mm de largo, frecuentemente decíduas; valvas hundidas longitudinalmente, parcialmente reflexas en la dehiscencia, 5–9 mm de espesor; **semillas** no vistas.

Espécimen adicional examinado

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Requena, Dtto. Jenaro Herrera, Lat: 04°54'48"S, 73°33'16"O, 170 m, 4-VII-1981, *R. Vásquez et al.* 2179 (AMAZ, USM, MO).

Sloanea rojasiae se reconoce por las ramitas robustas densamente marrón-tomentosas, sin estípulas, hojas grandes hasta 50 cm de largo, con el haz mas o menos buliforme y el envés pubescente marrón-amarillento; cápsulas grandes de contorno obovado, densamente cubiertas con pubescencia heterotricha y con espinas pequeñas, dispersas, rígidas, decíduas. Por la forma de sus inflorescencias cimosas, dicótomo-ramificadas, tiene afinidades con *S. synandra*, *S. schomburgkii* y *S. megacarpa*; de las dos primeras especies se diferencia por las hojas mas grandes y buliformes por haz, y se diferecia de *S. megacarpa*, porque esta especie tiene las hojas con el haz glabro y plano, con los nervios medio y laterales surcados, el envés diminutamente puberulento y los nervios laterales conspicuamente anastomosados formando una vena colectora hacia el margen; ovario 4-locular, tomentuloso y cápsulas inermes de contorno oblongo a ovado-oblongo (Steyermark & Marcano,1966); mientras que *S. rojasiae*, tiene las hojas con la haz buliforme, dispersamente pubescente en toda la superficie y densamente tomentoso a pubescente sobre los nervios, los nervio medio y laterales planos a ligeramente emergente por el haz, el envés uniformemente pubescente marrón-amarillento y los nervios laterales oblícuos al comienzo y luego arqueados hasta tocar el borde sin anastomozarse; venación terciaria prominente; ovario 4–5 lóculos, pubescente y cápsulas de contorno obovado, costuladas, cubiertas con espinas pequeñas.

Localmente se conoce con el nombre de «puzanga caspi» en alusión al olor fuerte que despide la corteza despues de cortarla; la «puzanga» es un perfume mágico amazónico, que teóricamente optimiza el atractivo de quien lo usa y sirve para muchas cosas, entre las que destaca la atracción del sexo opuesto.

Distribución y ecología: Hasta la fecha solo es conocida de las terrazas con suelos franco-arenosos del área de Iquitos y Jenaro Herrera; sin embargo, durante el estudio hemos observado una colección de *B. Hammel y S. Koemar* 21675, realizada en Suriname, que concuerda con la morfologia general de las hojas y frutos, pero no tenemos suficientes argumentos para decidir si es la misma especie; colectada con frutos en mayo.

Estado actual: No hay suficiente información de campo y solo es conocida de 2 colecciones provenientes de la amazonía nor-oriental en Loreto-Perú, de localidades con suelos sumamente frágiles, por esta razón creemos que es conveniente investigar mas sobre la situación de esta especie.

Etimología: El epíteto específico alude al apellido de la Bióloga Rocío del Pilar Rojas González, excelente botánica y compañera.

Sloanea synandra Spruce ex Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl.): 66. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Mazán, fundo Libertad, 03°29'54"S, 73°05'25"O, 130 m,

28-IX-1963, *A. Arostegui 136-AAV* (MO, MOL).

Árboles hasta 30 m de alto, la corteza al cortarla despide un olor fuerte de almendras; colectados con flores en octubre y con frutos en enero; en bosque primario sobre colinas con suelos arcillosos.

Por la forma general de las hojas, se puede confundir con *S. durissima*, pero se puede diferenciar de acuerdo a lo que hemos anotado anteriomente, *S. synandra* se reconoce por las hojas ovadas, ovales a obovadas, nítidas por el haz, con el margen entero a iregulamente ondulado; las inflorescencias cimoso-corimbiformes hasta 20 cm de largo; flores con tépalos hasta 20 mm de largo, estambres 7–11 mm de largo, con los más externos transformados en estaminodios y anteras linear-lanceoladas y las cápsulas 4-valvadas, grandes, inermes a granulosas. Se distribuye en Brasil, Ecuador, Guyana, Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Loreto, río Mazan, Tamshiyacu; Dpto. Pasco, Puerto Bermúdez.

Sección *Corymbo-racemi* Earle Sm., Contr. Gray Herb. 175: 86. 1954. Section *Brachystachyae* Benth., Journ. Linn. Soc. 5: suppl. 63. 1861 pro parte.

1. Cápsulas con espinas rígidas irritantes

2. Anteras con apículo filiforme 1,5–2,5 mm de largo; ovario con pubescencia larga; cápsulas hasta 3,5 cm de largo, con espinas hasta 2,5 mm de largo. ***S. garckeana***

2'. Anteras con apículo no filiforme, 0,5–1 mm de largo; ovario puberulento; cápsulas hasta 2,5 cm de largo, con espinas hasta 2 mm de largo. ***S. terniflora***

1'. Cápsulas inermes o con espinas semi-flexibles, no irritantes, raramente espinas robustas o cónicas

3. Cápsulas con espinas hasta 1,5(–2) cm de largo. ***S. ptariana***

3'. Cápsulas inermes.

4. Hojas alternas. ***S. brachytepala***

4'. Hojas opuestas. ***S. laurifolia***

Sloanea brachytepala Ducke, Tropical Woods 76: 22-23. 1943.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Amazonas**, Prov. Condorcanqui, Cenepa, comunidad de Tutino, 04°34'05"S, 78°11'53"O, 340 m, 26-VI-1997, *R. Vásquez et al. 24190* (MO, USM, HUT, AMAZ).

Árboles hasta 25 m de alto; colectados con flores desde enero a julio y con frutos en junio; en bosque primario sobre colinas, con suelos arcillosos, en terrazas aluviales y bosque estacionalmente anegadizo. Esta especie, fue tratada como sinónimo de *S. laurifolia*, asumiendo que la amplia variación de *S. laurifolia*, es debida a los diferentes hábitat donde crece (Smith, 1954); por el análisis cuidadoso de las colecciones tipos y las observaciones en el campo, se concluye que *S. brachytepala*, es una especie diferente por sus caracteres florales, las hojas alternas con venación diferente y por las preferencias de hábitat (Alfaro, 1981).

Coincidiendo con (Alfaro, 1981) y Smith & Steyermark (1998), durante la revisión del material de herbario provenientes de las plantas peruanas, hemos observado que *S. brachytepala*, tiene hojas alternas, flores con tépalos y estambres del verticilo mas externo, usualmente reflexos durante la antesis, anteras ovado-oblongas, filamentos filiformes 1,2–2 mm de largo, gineceo 2,5 mm de largo, ovario densamente longi-pubescente, estilo con el ápice 4-partido hasta 1/3 de su largo; mientras que *S. laurifolia* tiene hojas opuestas, flores con tépalos patentes y estambres erguidos durante la antesis, anteras deltoide-lanceoladas, filamentos 0,5–1 mm de largo, gineceo 1,5–2,5 mm de largo, ovario sulcado puberulento, estilo con el ápice 2–4-partido hasta ½ de su largo; por lo tanto consideramos que *S. brachytepala*, debe se mantenida como una especie separada. Se distribuye en Brasil, Costa Rica y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Amazonas, Tutino-río Cenepa; Dpto. Loreto, Puerto Almendras,

río Tahuayo, río Oroza, río Sucusari; Dpto. Madre de Dios, Tambopata.

Sloanea garckeana K. Schum., Flora Brasiliensis 12(3): 177, pl. 36. 1886.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Madre de Dios**, Prov. Manu, Cocha Cashu, 11°45'S, 71°10'O, 400 m, 18-IX-1986, *P. Núñez 6169* (MO, USM, CUZ).

Arbolitos hasta 12 m de alto; colectados con flores en agosto y septiembre y con frutos en marzo; en bosque primario sobre terrazas aluviales.

Esta especie tiene afinidades con *S. terniflora*, con la cual es frecuentemente confundida; pero se puede diferenciar fácilmente porque *S. garckeana*, tiene anteras con un apículo filiforme o subulado hasta 2,5 mm de largo, ovario con pubescencia larga, dorada, con estilo retorcido y las cápsulas tienen espinas amarillentas de mayor tamaño; mientras que *S. terniflora*, tiene anteras con apículo menor que 1 mm de largo, ovario puberulento a pubescente, con estilo recto, y las cápsulas tienen espinas cortas, finas, frecuentemente rojizas. Se distribuye en Bolivia, Brasil y Guyana; en el Perú ocurre en el Dpto. Madre de Dios, Cocha Cashu, que es la única localidad peruana donde ha sido colectada.

Sloanea laurifolia (Benth.) Benth., Journal of the Proceedings of the Linnean Society 5(Suppl. 2): 70. 1861.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Iquitos, Puerto Almendras, 03°48'S, 73°25'O, 122 m, 17-VIII-1983, *R. Vásquez & N. Jaramillo 4286* (MO, USM, AMAZ).

Árboles medianos hasta 20 m de alto; colectados con flores en febrero y con frutos desde junio hasta agosto; en bosque primario, en terrazas sobre suelos franco-arenosos y arena blanca y en bosque anegadizo estacional. Es una especie con una amplia variacion morfológica en la hojas y frutos, las hojas pueden tener nervaduras planas o conspicuamente prominentes y las cápsulas varian de 1,5–4 cm de largo y las valvas tienen de 1 a 5(7) mm de espezor; por lo general se reconoce por las hojas opuestas y glabras; las inflorescencias axilares hasta 6 cm de largo, glabras o diminutamente puberulentas; varias flores con 4 tépalos desiguales y cápsulas subglobosas a elípsoides, 4-valvadas, inermes, granulosas. Por la forma general de las hojas, flores y frutos, *S. laurifolia*, es similar a *S. brachytepala*; pero se diferencia fácilmente por tener hojas opuestas, flores con tépalos patentes y estambres erguidos durante la antesis, anteras deltoide-lanceoladas, filamentos 0,5–1 mm de largo, gineceo 1,5–2,5 mm de largo, ovario sulcado puberulento, estilo con el ápice 2–4-partido hasta ½ de su largo. Se distribuye en Brasil, Caribe-Trinidad, Guyana y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Loreto, Mishana, Pto. Almedras, Sucusari; Dpto. Pasco, Iscozacín; Dpto. Puno, río Candamo.

Sloanea ptariana Steyerm., Fieldiana, Botany 28: 360. 1952.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Maynas, Yanamono, entre Indiana y la boca del río Napo, 03°28'S, 72°48'O, 130 m, 18-II-1981, *A. Gentry et al. 31451* (MO, USM, AMAZ).

Arbolitos hasta árboles 40 m de alto; colectados con flores en octubre y fruos en febrero; en bosque de terraza altas y bosque de colinas. *S. ptariana*, fue tratada como sinónimo de *S. picapica* Standl., una especie de América Central, por (Smith, 1954); pero Smith & Steyermark (1998), lo separan y anotan que pertenece al subgénero *Quadrisepala*, sección *Corymbo-racemi*; subgénero y sección diferente al que pertenece *S. picapica*. La apariencia general de las muestras de herbario de ambas especies es bastante semejante; tal vez por esto algunas plantas peruanas (solo muestras en fruto) han sido previamente identificadas como *S. picapica*; pero no pertenecen a esta especie; porque mientras que *S. picapica*, tiene frutos con espinas menores que 1 cm de largo, sentadas en el centro de una areóla; las plantas peruanas tienen frutos con espinas hasta 1.5(–2) cm de largo y sin areóla en la base; dado que en la descripción

de *S. ptariana*, no se describieron los frutos (Steyermark, 1952); consideramos que es mejor adscribir las plantas peruanas a *S. ptariana*. Se distribuye en Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Huanuco, Tingo María; Dpto. Loreto, Puerto Almendras, Yanamono; Dpto. Madre de Dios, Puerto Maldonado-río Madre de Dios, Cocha Cashu.

Sloanea terniflora (Sessé & Moc. ex DC.) Standl., Tropical Woods 79: 10. 1944.

Espécimen seleccionado:

PERÚ. **Dpto. Loreto**, Prov. Mariscal Ramón Castilla, Yavari, Puerto Alegría, 04°20'41"S, 70°01'44"O, 75 m, (corregido) 15-III-1977, *A. Gentry & D. Daly 18340* (MO, USM, AMAZ).

Árboles medianos a grandes hasta 30 m; colectados hacia la amazonía occidental con flores en septiembre y con frutos desde noviembre a marzo y hacia la amazonía nororiental cerca de Iquitos con flores desde junio hasta julio y con frutos desde febrero hasta septiembre; en bosques anegadizos, hacia las orillas de los cuerpos de agua, mas comunmente en lagunas y pantanos. Pese a la amplia variabilidad foliar que presenta, se puede reconocer por hojas alternas a subopuestas, las láminas obovadas a elípticas, borde entero, ondulado a irregularmente repando-dentado hacia el apice, las inflorescencias con 1 a 3 flores y los frutos pequeños densamente cubiertos con espinas flexibles. Según Smith (1954) *S. terniflora*, es un árbol ampliamente distribuido en el trópico americano, cercanamente relacionada a *S. garckeana*, es una especie polimórfica, es posible diferenciar variaciones foliares regionales, pero es imposible separar las flores y los frutos.

Las diferencias entre *S. terniflora* y *S. garckeana* estan principalmente en las anteras y el estilo; asi mientras que *S. terniflora*, tiene anteras con apículo menor que 1 mm de largo, ovario puberulento a pubescente con estilo recto; *S. garckeana*, tiene anteras con un apículo filiforme o subulado hasta 2,5 mm de largo, ovario con pubescencia larga, dorada, con estilo retorcido. Según Alfaro (1981), los frutos a primera vista se parecen en ambas especies, pero en *S. terniflora*, las espinas de las cápsulas son clavadas y generalmente rojizas y mas pequeñas, mientras que en *S. garckeana*, las espinas de las cápsulas son ligeramente clavadas y generalmente amarillentas. Se distribuye en Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Venezuela; en el Perú ocurre en el Dpto. Loreto, río Ampiyacu, Caballo Cocha, Jenaro Herrera, río Pacaya, río Samiria, desembocadura del río Yavari; Dpto. San Martín, Chazuta, Tocahe Nuevo; Dpto. Ucayali, Km 86 carretera a Pucallpa.

Especies excluidas

Sloanea oppositifolia Spruce ex Benth. = *Sloanea laurifolia* (Benth.) Benth.

Citada en Brako & Zarucchi (1993), con la colección de referencia, *Al Gentry et al. 63446*, es un espécimen en condición esteril, no la hemos visto; pero las otras colecciones fértiles identificadas con este nombre fueron re-identificadas como *S. laurifolia*, coincidiendo con Smith (1954) que redujo a *S. oppositifolia*, como sinónimo de *S. laurifolia*; de hecho algunas colecciones provenientes del área de Iquitos tienen hojas y frutos algo diferentes, pero no lo suficientemente marcados para ser considerados de diferente especie y caben bien dentro del amplio rango de variación de *S. laurifolia*.

Sloanea meianthera Donn. Sm.

Citada en Brako & Zarucchi (1993), con la colección de referencia, *J. Revilla 1670*, la cual fue re-identificada como *S. guianensis*, esta colección junto con otra de *J. Revilla 1683*, provenientes de la misma localidad, por la apariencia general son similares a *S. meianthera*; pero luego de una observación cuidadosa, encontramos que el tamaño de la proyección del conectivo de la antera no concuerda con la descripción de *S. meianthera*; porque esta especie tiene el conectivo apenas prominente; mientras que en estas colecciones el conectivo se prolonga hasta ¼ del tamaño de la antera, que es un carácter de *S. guianensis*.

***Sloanea picapica* Standl.**

Citada en Brako & Zarucchi (1993), con la colección de referencia, *Núñez et al. 10040*, la cual fue re-identificada como *Sloanea potsniroki*.

Agradecimientos

A todos los colectores, porque gracias a la calidad de su trabajo fue posible hacer el presente estudio. A Chris y Sharon Davidson que suvencionaron los costos del viaje a St. Louis, MO y al Missouri Botanical Garden por todo el tiempo que me permitió trabajar en el campo y visitar el herbario MO.

Literatura citada

Alfaro, M. D. 1981. Revisão taxonômica do gênero Sloanea L. (Elaeocarpaceae) na Amazônia Brasileira. Tese. Fundação Universidade do Amazonas – FUA. CNPq. INPA.

APG II. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plantas: APG II. Bot. Jour. Linn. Soc. 141: 399–436

Brako, L. & L. Zarucchi. 1993. Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Monographs Syst. Bot. Miss. Bot. Gard. Vol. 45:413–414.

Linnaeus, C. 1753. Species Plantarum. Tomus I: 512

Macbride, J. F. 1956. Tiliaceae, in Flora of Peru. Botanical Series, Field Mus. of Nat. Hist. Vol. XIII-Part A, No. 2: 413–442.

Smith, C. E. 1954. The New World Species of Sloanea (Elaeocarpaceae). Contr. Gray Herb. of Harvard University No. 175: 1–144.

Smith, D. A. & J. A. Steyermark. 1998. Elaeocarpaceae. In Flora of the Venezuelan Guayana. Julian A. Steyermark, Paul E. Berry, and Bruce K. Holst (ed.). Vol. 4: 712–730. Miss. Bot. Gard. Press. MO, USA.

Smith, D. A. 2001. Elaeocarpaceae DC. En Flora de Nicaragua. Stevens, W. D., C. Ulloa Ulloa, A. Pool y O.M. Montiel. (editores) Monographs in Syst. Bot., from the Miss. Bot. Gard. Vol. 85. Tomo I: 816–820.

Spichiger, R., J. Méroz, P.-A. Loizeau & L. Stutz de Ortega. 1990. Los árboles del Arborétum Jenaro Herrera, volumen 2. Contribución a la Flora de la Amazonia Peruana. Boissiera 44:200.

Steyermark, J. A. 1952. Elaeocarpaceae in Contributions to The Flora of Venezuela. Fieldiana: Botany. Vol. 28. No. 2: 357–361. **Steyermark, J. A. & L. B. Marcano.** 1966. Una especie nueva de Sloanea. Bol. Soc. Venez. Cienc, Nat., Tomo 26: 467–471.

Steyermark, J. A. 1988. Notes on Sloanea (Elaeocarpaceae) in the Venezuelan Guayana. In Flora of the Venezuelan Guayana –VI. Ann. Miss. Bot. Gard. 75: 1570–1586.

Pennington, T. D. 1990. Sapotaceae. Fl. Neotrop. 52: 1–771.

Vásquez, M. R. 1997. Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú. Monographs Syst. Bot. Miss. Bot. Gard. Vol. 65:264–271.